

Universidade Federal de Santa Catarina  
Centro de Ciências da Educação  
Programa de Pós-graduação em Educação

# **AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA**

Dissertação de Mestrado

Roseli Zen Cerny

Florianópolis  
2001

Universidade Federal de Santa Catarina  
Centro de Ciências da Educação  
Programa de Pós-graduação em Educação

(BU)

# **AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA**

Roseli Zen Cerny

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Educação.



03359844

Florianópolis  
2001



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO  
CURSO DE MESTRADO EM EDUCAÇÃO**

**“AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA”**

Dissertação submetida ao Colegiado do Curso de Mestrado em Educação do Centro de Ciências da Educação em cumprimento parcial para a obtenção do título de Mestre em Educação.

**APROVADA PELA COMISSÃO EXAMINADORA em 21/02/2001**

Dra. Edel Ern – Orientadora/UFSC

Dra. Maria Luiza Belloni - Examinadora/UFSC

Dra. Amandia Maria de Borba – Examinadora/UNIVALI

Dr. Alejandro Martins – Examinador/UFSC

Dr. Lucídio Bianchetti – Suplente/UFSC

**Prof. Dr. Lucídio Bianchetti  
Coordenador do PPGE/CED/UFSC**

**Roseli Zen Cerny**

*Florianópolis, Santa Catarina, fevereiro de 2001.*

João Victor, Eduardo e  
Rodolfo, a melhor parte  
da minha história.

# AGRADECIMENTOS

A minha orientadora Professora Edel Ern, pela grande dedicação a esse trabalho, acima de tudo uma grande amiga e companheira.

A Professora Maria Luiza Belloni pela excelente formação e pelo acompanhamento permanente e cuidadoso que me proporcionou.

A minha inseparável amiga Nilza, que tornou a caminhada mais leve e agradável com o exercício do trabalho colaborativo.

A Professora Vera Bazzo, pelo estímulo e apoio constantes.

A todos os "olhinhos" atentos do Grupo Comunic: Ana, Bety, Neide, Nilza, Malu, Maria José e Vanessa.

A Daniela, meu braço direito nessa etapa.

Ao Prof. Angotti, pelo estímulo e respeito ao meu trabalho.

A Profa. Nara Pimentel e Aluizia, amigas preciosas.

Ao Eduardo, Pinho, Elaine e Marcelo colegas de trabalho fantásticos.

Aos amigos do LED: Alessandra, Carol, Márcia, Rita, Roberto, bons momentos!

Ao Iur, meu diagramador favorito.

As instituições que auxiliaram esse trabalho:

- ✓ Laboratório de Ensino a Distância, pela possibilidade de pesquisa e pelo respeito e incentivo a pesquisa.
- ✓ A Fundação Cesgranrio pelo apoio financeiro, para mim muito mais que um auxílio: um prêmio
- ✓ Ao Centro de Ciências da Educação da UFSC.

(...), o real não está na saída nem na chegada, ele se dispõe para gente é no meio da travessia. Mire e veja: o mais importante e bonito desse mundo é: que as pessoas não estão sempre iguais, ainda não foram terminadas - mas que estão sempre mudando. Afinam e desafinam. Verdade maior é o que a vida me ensinou.

(Guimarães Rosa)

# SUMÁRIO

|  |      |
|--|------|
| LISTA DE FIGURAS .....                           | VIII |
| LISTA DE TABELAS .....                           | IX   |
| LISTAS DE REDUÇÕES .....                         | X    |
| RESUMO .....                                     | XI   |
| ABSTRACT .....                                   | XII  |
| 1. INTRODUÇÃO .....                              | 1    |
| 1.1 Tema e problema da pesquisa .....            | 2    |
| 1.2 Objetivos .....                              | 3    |
| 2. UMA SOCIEDADE DE RÁPIDAS TRANSFORMAÇÕES... .. | 6    |
| 2.1 A Sociedade da Informação .....              | 10   |
| 2.2 E a Educação? .....                          | 11   |
| 3. EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA .....                    | 14   |
| 3.1 Aprendizagem Aberta e a Distância .....      | 15   |
| 3.2 Teoria da Interação e da Comunicação .....   | 18   |
| 3.3 A Comunicação de Ida e Volta .....           | 21   |
| 4. A OPÇÃO ANDRAGÓGICA .....                     | 25   |
| 5. AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM .....               | 33   |
| 5.1 Avaliação Formativa: uma possibilidade ..... | 40   |
| 6. UM OLHAR SOBRE A REALIDADE .....              | 46   |
| 6.1 Trajetória da pesquisa .....                 | 46   |
| 6.2 Pesquisa documental .....                    | 48   |
| 6.3 Estudo de caso .....                         | 69   |
| 7. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....                    | 97   |
| 8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....              | 101  |

# LISTA DE FIGURAS

|  |    |
|--|----|
| FIGURA 1: GRÁFICO 1<br>OS CONCEITOS REFLETIRAM O EMPENHO NAS ATIVIDADES.....                                       | 78 |
| FIGURA 2: GRÁFICO 2-<br>REALIZOU AS ATIVIDADES PROPOSTAS.....  | 79 |
| FIGURA 3: GRÁFICO 3-<br>RECEBEU FEEDBACK DAS ATIVIDADES.....   | 80 |
| FIGURA 4: GRÁFICO 4- =<br>PARTICIPAÇÃO DOS ALUNOS NAS REGRAS DA AVALIAÇÃO.....                                     | 82 |
| FIGURA 5: GRÁFICO 5-<br>ATIVIDADES DE AVALIAÇÃO PREFERIDAS.....  | 85 |
| FIGURA 6: GRÁFICO 6-<br>ATIVIDADES DE AVALIAÇÃO QUE MAIS CONTRIBUÍRAM<br>PARA APRENDIZAGEM.....                    | 85 |
| FIGURA 7: GRÁFICO 7-<br>O CURSO DEVE MANTER OS MESMOS INSTRUMENTOS<br>DE AVALIAÇÃO PARA TODAS AS DISCIPLINAS ..... | 88 |
| GRÁFICO 8: GRÁFICO 8 -<br>FICOU SATISFEITO COM O PROCESSO DE<br>AVALIAÇÃO DO CURSO.....                            | 90 |

# LISTA DE TABELAS

|  |    |
|--|----|
| Tabela 1:  |    |
| Formação na graduação.....                               | 75 |
| Tabela 2:  |    |
| Usa internet para.....                                   | 76 |
| Tabela 3:  |    |
| Objetivos da avaliação.....                              | 77 |
| Tabela 4:  |    |
| Se recebeu feedback foram.....                           | 81 |
| Tabela 5:  |    |
| Quem deve determinar as regras para<br>a avaliação ..... | 83 |

# LISTA DE REDUÇÕES

## Siglas

AA – Aprendizagem Aberta

EaD – Educação a Distância

EMBRAPA – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

LED – Laboratório de Ensino a Distância

NTICs – Novas Tecnologias de Comunicação e Informação

PROFORMAÇÃO – Curso de Formação de Professores em  
Exercício

TIC – Tecnologias de Comunicação e Informação

UDESC – Universidade do Estado de Santa Catarina

UFMT – Universidade Federal do Mato Grosso

UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina

UnB – Universidade de Brasília

UNESCO – Organização das Nações Unidas para Educação, a  
Ciência e a Cultura

UNIREDE – Universidade Virtual Pública do Brasil

UVB – Universidade Virtual Brasileira

# RESUMO

A educação a distância apresenta-se, hoje, como uma possibilidade concreta e importante para a aprendizagem que é apontada como uma condição permanente e indispensável para os sujeitos da sociedade da informação. No entanto, na educação a distância além de ter os meios como objeto de estudo, fazem-se necessárias reflexões aprofundadas sobre todos os processos pedagógicos que constituem esse sistema de ensino.

Nesse sentido, este estudo busca trazer à discussão um dos elementos que constituem o processo educativo: a avaliação da aprendizagem, acreditando ser este um elemento chave para a implementação de inovações na educação a distância. As reflexões teóricas sobre avaliação da aprendizagem, sua história e suas possibilidades para educação a distância partem do entendimento da sociedade atual; da teoria proposta por Holmberg, resgatando o diálogo como eixo central do processo educativo e da andragogia, procurando entender como se dá o processo de aprendizagem do adulto. A pesquisa empírica, adotou a metodologia da pesquisa documental e do estudo de caso, mostrando como vêm sendo conduzidos os processos de avaliação em alguns programas de EaD no Brasil e constatando-se que pouco tem se inovado nessas práticas.

Palavras-chave: avaliação da aprendizagem - andragogia - ensino a distância.

# ABSTRACT

Distance education is seen, today, as an interesting alternative/ possibility for the learning that is considered to be a permanent and indispensable condition for anyone in our/the information society. However, in addition to having the means as the object of study, it is necessary to have profound reflections on the pedagogical processes involved in the teaching system of distance education.

Thus, this study seeks to bring up one of the elements constituting the educational process: learning evaluation, since it is believed to be the key element for the implementation of innovation in distance education. The theoretical reflections on learning evaluation, its history and possibilities for distance education are based on the understanding of the present society, on the theory proposed by Holmberg, which brings dialog to the center of the whole educational process, and on the "andragogia", which seeks to account for the learning process of an adult. The empirical research adopted a method for data collection based on documents and on study case, showing how the evaluation processes have been conducted in some EaD programs in Brazil, and concluding how little innovation has really occurred in these practices.

Keywords: learning evaluation – distance education.

# I

## INTRODUÇÃO

**E**stamos imersos, hoje, em uma sociedade caracterizada por transformações aceleradas em todos os níveis: econômicos, sociais, políticos.... Transformações essas que são reais e irreversíveis, afetando profundamente nossa maneira de estar no mundo.

Presenciamos a transição de uma sociedade industrial, voltada para a produção de bens materiais, para uma sociedade da informação, voltada para a produção do conhecimento e pelo uso intensivo da tecnologia. Temos à disposição informações em quantidade e formas diversificadas. A produção do conhecimento é acelerada, exigindo dos indivíduos aprender permanentemente, dentro de novos contextos e de novas formas.

Novas necessidades educativas surgem para o homem contemporâneo, que necessita adaptar-se rapidamente ao novo e ao desconhecido. O sistema de ensino presencial não tem conseguido responder com a necessária agilidade às demandas de formação oriundas das transformações que se configuram na sociedade da informação. O papel da educação fica cada vez mais importante, e a educação a distância aparece como uma das alternativas possíveis para auxiliar o indivíduo na atualização que o mundo hoje exige.

Neste panorama carecemos de propostas alternativas para atender às necessidades educacionais geradas por esse processo. Uma delas é a integração das tecnologias ao processo de ensino aprendizagem, tanto no ensino presencial, como no ensino a distância.

Como assinalam Gutierrez e Pietro (1991:12) "aprender a distância apresenta-se como uma possibilidade real em todos os níveis de ensino, pelas vantagens que oferece: a) massividade espacial; b) menor custo por estudante; c) população diversificada; d) individualização da aprendizagem; e) quantidade sem diminuição da qualidade; f) autodisciplina de estudo".

Para garantir essas vantagens são necessários processos muito bem planejados e organizados pois, como observa Jonassem (1996:70), embora o uso das tecnologias seja implicitamente inovador, o seu uso

A profundidade e a rapidez da penetração das TIC está transformando muitos aspectos da vida cotidiana. Isso constitui uma das principais marcas do atual período histórico. Ao longo de toda evolução da espécie humana, nunca houve mutações tão profundas e rápidas. (Assmann, 2000:17)

na aprendizagem a distância tem freqüentemente repetido os mais ineficazes métodos de instrução presenciais, tornando-se mais evidentes pela própria natureza desta modalidade de educação.

No ensino presencial os vários componentes – materiais utilizados, metodologia do ensino, formação do professor, avaliação – na maioria das vezes não “ultrapassam a intimidade da sala de aula”. O mesmo não acontece na EaD onde os materiais têm uma grande difusão e o corpo discente é espalhado em situações de recepção muito diversas, permitindo uma imediata avaliação do sistema (Carmo, 1997:310).

A discussão que se faz necessária neste momento, para além de ter o uso dos meios como objeto de estudo, é pensar processos de ensino, que contemplem do planejamento à avaliação, com propostas que superem a abordagem pedagógica tradicional, que enfatiza a transmissão dos conteúdos e informações, para uma proposta que enfatiza a construção do conhecimento pelo indivíduo, apoiada na descoberta, na investigação e no diálogo.

Entendemos que ensino na modalidade à distância pode auxiliar, principalmente, o desenvolvimento de processos para formação continuada gerado pelo “alargamento da esperança média de vida das populações associado à redução do ciclo de vida dos conhecimentos”, pois a formação inicial, mesmo a de nível superior precisa ser constantemente (re)alimentada. O adulto, hoje, necessita estar em processo de educação permanente (Carmo, 1997:313).

## 1.1 Tema e problema da pesquisa

Diante desse contexto, parece-nos que a questão central para a educação, hoje, ao par do “o que” e o “quanto” ensinar é o “como” ensinar com o uso das TICs. Toma-se necessária a “integração das novas tecnologias de informação e comunicação, não apenas como meios de melhorar a eficiência dos sistemas, mas principalmente como ferramentas pedagógicas efetivamente a serviço da formação do indivíduo autônomo”. (Belloni, 1999) E, ainda, há que se levar em conta que são os adultos que estarão sendo formados continuamente e as metodologias de ensino utilizadas na aprendizagem deles mantém predomínio nos modelos tradicionais. Os processos de aprendizagem do adulto são ainda pouco explorados, mas tornam-se fundamentais para os sistemas de ensino que desejam superar os modelos instrucionais, facilmente encontrados nas experiências de educação a distância. A

área temática no campo da educação e da psicologia denominada andragogia que trata especificamente da aprendizagem dos adultos “poderá ser extremamente proveitosa para o aperfeiçoamento didático” no ensino a distância. (Belloni, 1999)

Para que o ensino a distância apresente inovações pedagógicas, para além do uso dos recursos tecnológicos, faz-se necessário que todos os aspectos do processo ensino-aprendizagem sejam contemplados, tais como planejamento, ensino, aprendizagem e avaliação entre outros.

Nesse sentido a avaliação da aprendizagem não pode ser vista isoladamente do projeto educacional que visa modificações nas situações existentes. Na EaD embora a avaliação possa ser sustentada nos “princípios da educação presencial, exige tratamento e considerações especiais”, por dois motivos principais: a possibilidade de “desenvolver a autonomia crítica do aluno” e pela separação física aluno e professor (Neder, 1996:73). No entanto as pesquisas nessa área tem demonstrado que pouco tem se inovado nas práticas de avaliação na EaD. (Teeode, 1998)

Nossa contribuição neste estudo será interpretar como vem se processando o ensino/aprendizagem dentro dos novos contextos mediados pela tecnologia, aprofundando nossa discussão em um dos seus componentes: a avaliação da aprendizagem. Ao longo das discussões e com o auxílio da pesquisa de campo, tentaremos responder à seguinte pergunta: como estão sendo conduzidos os processos de avaliação da aprendizagem no ensino a distância?

## 1.2 Objetivos

### Geral

*Estudar o processo de avaliação da aprendizagem na educação a distância.*

### Específicos

- ✓ Caracterizar e analisar como vem sendo realizada a avaliação da aprendizagem em cursos de educação a distância;

- ✓ Identificar e analisar com quais objetivos a avaliação da aprendizagem vem sendo utilizada em cursos de educação a distância;

Com base nesses objetivos desenvolvemos nosso texto de dissertação partindo de uma descrição mais ampla sobre a sociedade atual até a abordagem específica do estudo: avaliação da aprendizagem. O texto foi assim pensado por entendermos não ser possível falar de avaliação da aprendizagem sem falar de todos os outros aspectos a ela relacionados, pois a avaliação não é algo isolado, uma prática abstrata. Está inserida num contexto desde o escolar, até o social, econômico, político e ético.

Assim, esta dissertação está organizada em sete capítulos nos quais pretendeu-se desenvolver as reflexões acima indicadas. Quatro deles foram dedicados aos aspectos teóricos com o intuito de refletir sobre o processo de ensino aprendizagem na educação a distância. Os capítulos tornam-se independentes, mas fundamentais para a análise que nos propomos fazer ao olhar os dados da pesquisa empírica.

O primeiro capítulo introduz brevemente o assunto, a problemática e os objetivos do estudo.

O segundo capítulo tem por objetivo caracterizar as principais transformações ocorridas na sociedade contemporânea e suas repercussões na escola, acreditando que é o entendimento dos contextos sociais que nos auxiliaram a entender as modificações no sistema de ensino.

No terceiro capítulo, desenvolvemos as concepções de ensino a distância com ênfase numa proposta inovadora para esta modalidade de ensino. Inovadora no sentido de superar os pacotes instrucionais predominantes no histórico da educação a distância.

No quarto capítulo, a nossa preocupação se voltou para entender como se dá o processo de aprendizagem nos adultos, resgatando os princípios da metodologia da educação de adultos – a andragogia.

No quinto capítulo, caracterizamos a avaliação da aprendizagem ao longo da história e discutimos uma proposta de avaliação para a Educação a Distância.

O sexto capítulo traz os resultados da pesquisa realizada. Organizada em dois momentos: uma pesquisa documental, que analisa 10 experiências de EaD no Brasil, com o recorte sobre a avaliação da aprendizagem; e um estudo de caso, onde apresentamos o resultado da pes-

quisa realizada com alunos e professores de um curso ministrado na modalidade à distância.

Por fim, apresentamos nossas considerações finais, sintetizando nossas reflexões teóricas e os resultados da pesquisa realizada.

Outro desafio a que nos propusemos foi de ordem formal, em que tentamos construir um texto mais hipertextual, com algumas citações inseridas como links, na tentativa de fugir das linhas tradicionais e exercitar novas formas de escrever. Este é um tempo em que estamos livres para criar e ousar.

## 2 UMA SOCIEDADE DE RÁPIDAS TRANSFORMAÇÕES...

*Objetivo do Capítulo: caracterizar as principais transformações ocorridas na sociedade contemporânea e suas repercussões na escola.*

A aquisição e a transmissão do conhecimento nos primórdios da sociedade foi baseada na oralidade. Com a invenção da escrita, a geração, distribuição e representação do conhecimento assumiram formas completamente novas. A partir deste novo sistema, várias instituições surgiram, como a biblioteca - responsável pelo armazenamento e difusão do conhecimento e a escola - responsável pela sua geração e distribuição. A tecnologia da palavra impressa foi responsável por transformações profundas no sistema educacional e, até hoje, é a principal forma de registro e interpretação do mundo para uma parcela significativa da humanidade. Esta realidade, porém, vem se modificando.

No final deste século (XX), um novo modo de circular o conhecimento ganha corpo, potencializado pelo aparecimento das novas mídias e redes de computadores. O pesquisador Pierre Lévy (1998) acredita que a maioria das atividades cognitivas, tais como aprender, ensinar, informar-se, ler, escrever, expressar-se, estão sendo redefinidas pela nova tecnologia intelectual que é a informática. Lévy compara esta mudança ao aparecimento da escrita.

Vários teóricos argumentam sobre o surgimento de uma nova era, denominada como sociedade da informação, cunhando vários termos para determinar a emergência de um novo paradigma, como "pós-modernidade", "pós-modernismo", "sociedade pós-industrial", entre outros, cujas características principais apontadas por alguns autores são: indeterminações, fragmentação, superficialização, irrepresentabilidade, hibridização, participação... (Santos, 1999:102).

Segundo Giddens (1991:12) apenas a invenção de novos termos não será suficiente para entendermos as mudanças que vêm ocorrendo, é preciso centrar o nosso olhar nas próprias questões da modernidade,

O livro foi a grande revolução tecnológica do sistema escolar (industrialização e produção em série do texto escrito no papiro e no pergaminho). Mas a escola atual ainda não absorveu totalmente a tecnologia do livro: ainda há escolas que não tomam conhecimento da biblioteca. Assim, a introdução do satélite e do computador vai encontrar a maioria das escolas em plena era pré-Gutenberg (Lima, 1987:17).

Durante uma entrevista nos anos 50, Albert Einstein declarou que três grandes bombas haviam explodido durante o século XX: a bomba demográfica, a bomba atômica e a bomba das telecomunicações. (Levy, 1998)

que foram insuficientemente abrangidas pelas ciências sociais. O autor acredita que “estamos num período em que as conseqüências da modernidade estão se tornando mais radicalizadas e universalizadas do que antes” (Giddens 1991:15). As transformações ocorridas no mundo atualmente são mais profundas e rápidas do que em períodos precedentes, instituindo modos de vida extremamente diferentes dos modelos anteriores. Giddens (op.cit.) aponta três características que identificam essas mudanças na sociedade. A primeira é o ritmo da mudança (rapidez extrema, com maior ênfase no campo tecnológico), a segunda é o alcance da mudança (interconexão global entre as diversas regiões do mundo) e a terceira trata da natureza específica das instituições modernas (formas sociais modernas que não se encontram em períodos precedentes).

Santos (1999:34) afirma que

*nos encontramos numa fase de transição paradigmática, entre o paradigma da modernidade, cujos sinais de crise parecem evidentes, e um novo paradigma com um perfil vagamente descortinável, ainda sem nome e cuja ausência de nome se designa por pós-modernidade.*

Para efeito deste estudo, o ponto que nos interessa nesta primeira discussão é entender que mudanças tão rápidas e profundas são estas que redefinem a sociedade, a partir de teorias sociais que nos permitam compreender os processos de ensino e aprendizagem dentro dos novos contextos já mencionados anteriormente. O entendimento desses contextos sociais e históricos mais gerais, responsáveis pela transformação da educação, podem estar ajudando a repensá-la, neste caso, educação a distância, de modo a construir novos ambientes de aprendizagem, democratizando o acesso, produção e interpretação do conhecimento e trabalhando de maneira crítica e criativa com as tecnologias.

Para entendermos as transformações que estão ocorrendo em nossa sociedade recorreremos a Carmo (1997), que faz um recorte interessante sobre este cenário. Como Giddens (1991), o autor também centra sua análise em três características principais, assim apresentadas: 1) A mudança acelerada, que é caracterizada pela *transitoriedade*, “observando que a relação de cada ser humano com o mundo que o envolve é cada vez mais transitória e efêmera”, como, por exemplo, o consumo de bens materiais, em que as necessidades, em muitos casos,

Se dividíssemos os últimos 50 mil anos da existência humana em períodos de vida de aproximadamente sessenta e dois anos, teríamos oitocentos períodos, seiscentos dos quais passados em cavernas. Só nos últimos setenta períodos de vida foi possível comunicar-se eficazmente, graças a escrita; só nos últimos seis períodos de vida foi possível medir o tempo com alguma exatidão; só nos últimos dois períodos de vida alguém utilizou o motor elétrico, e a esmagadora maioria de todos os bens materiais que utilizamos hoje, na vida diária, foi criada no presente, no 800 período de vida. (Tofler, 1970.p. 19-20)

são criadas de forma artificial, perdendo-se o valor estimativo do objeto; a novidade e a diversidade. Na sociedade atual não temos só elementos novos, "mas ela nos apresenta a grande novidade de que o novo é permanente", como, por exemplo, as instituições econômicas em que "a novidade emerge como princípio de sobrevivência das próprias empresas". 2) O conteúdo da mudança, afetando a sociedade que está alicerçada sobretudo no enorme avanço tecnológico, passando de uma sociedade industrial para uma sociedade da informação, tendo como a grande novidade a criação das redes por onde circulam cada vez mais informações; a crescente popularização do self-media e o grande crescimento dos multimídia. 3) Macrotendências: Carmo (1997:94) agrupa as diversas macrotendências em seis diferentes grupos: globais, econômicas, científicas e tecnológicas, sistema social, sistema político e estilo de vida.

O autor utiliza o termo macrotendências para representar as grandes linhas de mudança que atravessam a sociedade, distintamente das alterações que são mais aparentes.

Para o autor, as *Macrotendências globais* referem-se às mudanças da sociedade industrial para uma sociedade da informação, tendo como efeito imediato a aceleração das transformações sociais, resultante da nova forma de compreensão do tempo (rapidez nas trocas de informações).

As *Macrotendências econômicas* enfatizam duas mudanças que alteram profundamente a sociedade contemporânea: 1) a emergência de um sistema econômico global (globalização); 2) o deslocamento do centro de poder econômico mundial do Atlântico para o Pacífico, devido à ascensão econômica do Japão e países asiáticos. Isto tem gerado: um sistema financeiro mais integrado e, conseqüentemente, mais interdependente; uma alteração na divisão internacional do trabalho; processos de criação, fusão, redimensionamento e morte de grandes empresas, surgindo grandes corporações; uma reestruturação global do sistema econômico, com enormes efeitos sociais, como: desemprego em grande escala e novas necessidades de educação e formação.

Para as *Macrotendências científicas e tecnológicas*, Carmo aponta a biologia como ciência de referência, sucedendo a física, que forneceu os modelos da era industrial. A biologia como ciência de referência sugere uma luta pela qualidade de vida das populações. A sociedade da informação propõe uma visão de totalidade, em oposição ao paradigma científico que levou à fragmentação e divisão dos processos.

As *Macrotendências do sistema social* referem-se às profundas alterações do sistema social, enfatizando duas características: o crescimento do poder das mulheres e a tendência à descentralização, esta última gerando uma organização social em rede, em conexão, inter-relacionada, criando sistemas de auto-iniciativa, que abandonam o monopólio do estado em campos como educação e saúde, entre outros.

As *Macrotendências do estilo de vida* acontecem paralelamente a todas as outras tendências já apontadas. O estilo de vida está mudando substancialmente, com destaque para cinco vertentes: a) o fenômeno da diversidade – ao homem contemporâneo oferecem-se múltiplas opções; b) uma sociedade de minorias em paralelo às culturas com estilos de vida globais, desenvolvem-se subculturas regionalizadas; c) o renascimento das artes – dois outros fenômenos aparecem associados a este: o crescente poder das mulheres, que se traduz no acréscimo do poder de compra do setor feminino, ampliando o mercado da chamada indústria cultural; e a valorização de uma cultura de lazer, devido à redução do tempo de trabalho; d) a revalorização da religião, devido à crise nas igrejas tradicionais há um crescimento de religiões de tendências fundamentalistas, em escala mundial, e a emergência de uma enorme diversidade de novas organizações religiosas; e) a valorização do indivíduo, com uma tendência de valorizar o individualismo, criando, desse modo, um forte entrave para uma cultura da solidariedade.

As transformações sociais acima descritas são nitidamente observáveis nas sociedades mais industrializadas e urbanizadas, porém como o próprio processo anuncia, ela se espalha por todo o planeta. No entanto, o mundo ainda sofre com desigualdades sociais enormes entre as nações e, em alguns países, essas diferenças são internas e extremamente acentuadas.

A sociedade da Informação traz consigo imensas potencialidades positivas, podendo-se apostar nela como sendo uma via para a superação das exclusões. Por outro lado, contém igualmente uma série de riscos, levando grande parte da população mundial à condição de "massa sobrando". Nesse sentido, está "crescendo a urgência de políticas públicas para enfrentar as novas tendências de exclusões: o fenômeno da info-exclusão e inempregabilidade". (Assmann, 2000:18)

A educação é apontada como uma das principais alternativas para diminuir essas diferenças, ao voltar-se para a democratização do saber, entendido como fator para o desenvolvimento de bons seres humanos, considerando o fortalecimento da democracia e a de construção de co-

munidades sólidas, preocupadas com a proteção do meio ambiente e com a qualidade de vida da população, resultando em desenvolvimento sustentável e uma sociedade em paz.

Para que isto se torne real é preciso trabalhar pedagogicamente o descompasso dos seres humanos em relação às oportunidades oferecidas pelo potencial tecnológico, caracterizado pela hipertextualidade, a conectividade e a transversalidade (Assmann, 2000:21).

## 2.1 A Sociedade da Informação

A Sociedade da Informação surge com maior ênfase no final dos anos 90 quando passa a haver uma nova forma nos modos de expressão – o compartilhamento mundial de vozes. Um novo modo de comunicação ganha força, impulsionado pelos produtos gerados com técnicas da microeletrônica e da informática, com desdobramentos inusitados que incluem a chamada “semiotização do real”. Como coloca Parente (1996: 13),

*As tecnologias de produção, captação, transmissão, reprodução e armazenamento da imagem estão aí, como uma realidade incontornável.... São as máquinas de visão, que à primeira vista funcionam, seja como meio de comunicação, seja como extensões da visão do homem, permitindo ver e conhecer o universo jamais visto porque era invisível ao olho nu... um novo universo se descobre, se desvela, se cria.*

As novas formas de produzir, armazenar e transmitir informação estão provocando uma mudança nos modos como as pessoas se relacionam com a realidade. Para além de conhecer signos é preciso recriá-los, passando a ser esta uma tarefa essencial do trabalho intelectual. A comunicação substitui progressivamente o esforço físico. O contato e a interação, antes só presenciais, cada vez mais, passam a ser mediados por ícones, números, senhas, sinais em telas. Essas mudanças já podem ser identificadas em nossas vidas no dia a dia. Passamos a fazer parte de uma sociedade globalizada, principalmente no campo econômico e das comunicações. McLuhan, na década de 60, já anunciava a “aldeia global” para cunhar uma sociedade que começamos a ver nos fins dos anos 80 e com mais vigor nos dias de hoje (Lima, 1987:8). As tecnologias de comunicação tornaram-se a forma predominante de interligação, permitindo receber e enviar informações quase imediata e simultaneamente para diferentes pontos do planeta.

A informação e a comunicação são formas de organização do mundo, possibilitando que as diferentes sociedades estejam cada dia mais interconectadas entre si. (Aparici, 1999:56)

## 2.2 E a Educação?

As transformações econômicas, políticas e sociais acima apontadas são irreversíveis e, acompanhando este processo das demais organizações, o campo da educação está sendo pressionado por mudanças. A educação torna-se o caminho fundamental para transformar a sociedade (Moran, 2000:11).

∞/A educação está posta, então, em uma encruzilhada, diante do “projeto econômico de alcance planetário”, impulsionado pelas tecnologias de comunicação e informação. Ao mesmo tempo que precisa responder à chamada das “necessidades econômicas de educação”, formando sujeitos para o mercado de trabalho para esse novo contexto que se configura, também deve formar o cidadão crítico e reflexivo (Aparici, 1999). /

Diante desse quadro, podemos argumentar que o sistema educativo contemporâneo encontra-se na mira de vários críticos que o consideram despreparado para enfrentar todas as situações que o mundo atual exige, como, por exemplo, a invasão dos postos de trabalho pelos computadores, exigindo dos trabalhadores uma familiarização rápida com estas novas ferramentas, para a qual a escola não tem conseguido responder com a mesma agilidade, contribuindo para criar uma geração de “analfabetos tecnológicos”.

São velhos e novos problemas sociais, gerando mais necessidades educativas para tentar resolver os problemas que deles decorrem, tais como: desorganização social, gestão do ecossistema, explosão demográfica, saúde, questões de raiz econômica, problemas de origem ideológica. Então, o sistema educativo precisa ser ampliado para prover principalmente a educação para o desenvolvimento e para a solidariedade (Carmo, 1997:182).

Essas novas necessidades educativas envolvem todos os segmentos, não somente o infantil e juvenil, mas para além da formação inicial, a formação deve ser continuada – ao longo da vida, devido principalmente à rápida obsolescência do conhecimento e da tecnologia.

Segundo Mendes (1995:27), os trabalhadores vão necessitar de novas capacidades intelectuais e comportamentais para serem incluídos no processo de trabalho. O perfil do trabalhador hoje deverá conter atributos como raciocínio lógico, capacidade de: comunicação, decisão e resolução de problemas, coo-

Assim como a alfabetização da escrita e da leitura, a alfabetização tecnológica deve ser encarada como um processo que conjuga duas habilidades indissociáveis: a decodificação dos signos e a interpretação das mensagens. (Sampaio, 2000:59)

A formação ao longo da vida, trata de um campo novo que se abre e requer a contribuição de todos os atores sociais e especialmente uma forte sinergia entre o campo educacional e o campo econômico no sentido de promover a criação de estruturas de formação continuada mais ligadas aos ambientes de trabalho. (Belloni, 1999)

peração e aprendizado. "A educação passa a se constituir em pilar fundamental do novo padrão de desenvolvimento econômico" (Mendes, op.cit).

Para a educação, portanto, é delegada a responsabilidade de formar sujeitos autônomos, responsáveis, comprometidos, criativos e aptos a desempenhar novos papéis sociais. Nesta perspectiva os educadores têm como desafio repensar os conceitos de educação e aprendizagem, quer no que se refere a métodos didático-pedagógicos, quer no que se refere aos meios materiais. A educação com características autoritárias, não-dialógicas, na qual o aluno passivamente assimila os conteúdos transmitidos pelo professor precisa definitivamente ser superada, pois esta já não atende às necessidades de formação do sujeito de hoje. Cabe aos educadores sensibilizarem-se com essa realidade e incorporarem alternativas de aprendizagem que tenham na sua base o processo de comunicação mediado pela tecnologia, integrando os dois sistemas: presencial e a distância, criando oportunidades de acesso e permanência de todas as gerações na escola.

À universidade cabe investir na produção acadêmica de conhecimento novo e inovador, repensar aspectos teóricos e metodológicos e integrar efetivamente o ensino e a pesquisa. (Belloni 1999:153)

É exatamente nesse cenário que a Educação a Distância - EaD cresce significativamente, investindo num mercado, até então pouco explorado, o da educação permanente (Moran, 2000:12). Este crescimento, porém, em muitos casos, não tem conseguido superar as experiências que originaram esta modalidade de ensino, baseada na produção dos "pacotes de materiais impressos" e na transmissão de rádio e televisão (Evans e Nation, 1999:61), refletindo um momento histórico da era industrial.

Pensar EaD hoje, dentro dos novos contextos, com novas exigências para os indivíduos, é no mínimo pensar em superar as abordagens que concebem os alunos como agentes passivos num processo que privilegia a transmissão dos conteúdos, passando para outra que concebe os alunos participando ativamente, conectando suas experiências prévias com o conhecimento e construindo o conhecimento como um processo dinâmico de comunicação. Para os australianos Evans e Nation (1989), uma alternativa frutífera para este campo está em conectar as teorias de educação a distância com as teorias da educação e ciências sociais mais gerais, que nos auxiliem a entender as transformações sociais, responsáveis pelas modificações no sistema de ensino.

∞/ Partindo desse entendimento, acreditamos que é possível, neste novo cenário social que se descortina, pensar a Educação a Distância de forma a que venha contribuir com os processos permanentes de aprendizagem, onde os sujeitos possam refletir de modo crítico e criativo, tornando-se sujeitos autônomos e agentes de seu próprio desenvolvimento. /

# 3 EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

*Objetivo do Capítulo: Desenvolver as concepções de ensino a distância com ênfase numa proposta inovadora para esta modalidade de ensino.*

Observa-se um movimento contínuo de expansão e consolidação da educação superior a distância, principalmente em países como Reino Unido, Portugal, Espanha, Canadá, Austrália entre outros, onde encontram-se megauniversidades com experiências consolidadas na promoção de cursos a distância.

No Brasil, a iniciativa para a criação de uma universidade aberta que centralize esses processos só aconteceu neste ano (2000), quando duas grandes universidades abertas estão sendo criadas. Uma, a Unirede, por iniciativa das instituições públicas de ensino, congregando em torno de 62 universidades, tendo como meta inicial a formação de professores. A outra, Universidade Virtual do Brasil, que reúne algumas universidades particulares do país. Nas últimas décadas várias universidades e centros já vêm desenvolvendo ações isoladas ou em consórcio nesta modalidade, como por exemplo o Senac e a Universidade de Brasília. No entanto, uma parcela significativa desses programas ainda tem na tecnologia o centro das atenções e reflexões, apesar de, em muitos casos, os objetivos traçados teoricamente apontarem para uma linha mais inovadora. Na prática, a elaboração dos materiais, o acompanhamento ao aluno, o processo de avaliação, entre outros, demonstram o enfoque tecnicista e extremamente rígido das ações. Exemplo dessa situação são os trabalhos apresentados em congressos da área, com nítida ênfase para as ferramentas utilizadas, ou seja, para o uso da tecnologia, em detrimento da discussão dos processos de ensino e aprendizagem, que têm uma pequena fatia de participação. Em se tratando mais especificamente do processo de avaliação, percebe-se que esta discussão é praticamente inexistente.

A educação a distância surgiu e se consolidou a partir de cursos preparados com material instrucional impresso, distribuído aos estudantes pelo correio, os quais, do mesmo modo, encaminhavam suas dúvidas e exercícios. Este modelo está sendo repensado devido às possibilidades recentes que as novas tecnologias de comunicação e infor-

<http://www.unirede.br>

<http://www.uvb.com.br>

mação aplicadas a EaD proporcionam, fazendo avançar para um ensino com maior flexibilidade e acessibilidade através das redes de computadores, cada dia mais poderosos em recursos, velocidade, programas e comunicação, permitindo a alunos e professores "pesquisar, simular situações, testar conhecimentos específicos, descobrir novos conceitos, lugares, idéias. Produzir novos textos, avaliações e experiências" (Moran:2000:44).

Saraiva (1996:27) considera que a "EaD desponta como uma das modalidades do futuro, vivendo novas etapas, com ênfase na integração dos meios em busca da melhor e maior interatividade".

Para Preti (1996:19), a eficácia da educação a distância está comprovada devido a uma série de estudos e pesquisas contínuas sobre esta modalidade de ensino, com uma significativa produção internacional que aponta os aspectos positivos e negativos desse sistema. No entanto, como argumentam Evans e Nation (1999:82), a obra dos teóricos no campo da educação a distância ainda é prejudicada pela excessiva teorização inspirada na própria prática, [ao invés de refletirem a teoria e a prática desta modalidade de ensino, baseando-se no campo mais amplo que é a educação e as teorias sociais]. Consideram, também, que nos últimos anos existe um discurso entusiasmado das organizações que oferecem cursos de EaD, bem como daqueles que propõem as políticas governamentais, acreditando que com a nova tecnologia poder-se-á oferecer uma educação aberta, independente, interativa e internacional. As experiências cotidianas de professores e estudantes de EaD, porém, têm mostrado que as lutas por abertura, independência e interatividade estão apenas começando.

Avançaremos no sentido de abertura e flexibilidade quando soubermos adaptar os programas às necessidades dos alunos, criando conexões com o seu cotidiano, transformando o ensino aprendizagem num processo de investigação (Moran:2000:29).

### 3.1 Aprendizagem Aberta e a Distância

Alguns termos têm sido utilizados para designar o ensino mediado pela tecnologia, como educação a distância, ensino a distância e, mais recentemente, aprendizagem aberta. Vários autores têm discutido essa terminologia sem terem chegado a um consenso.

Em estudo organizado pela UNESCO, intitulado "Aprendizagem Aberta e a Distância: perspectivas e considerações sobre políticas edu-

acionais”, que norteia políticas nesta área, Aprendizagem Aberta (AA) é definida como sinônimo de aprendizagem flexível, onde os próprios alunos assumem a responsabilidade por aspectos, tais como: o que estudam, como estudam, onde estudam, com que rapidez estudam, a quem consultam quando precisam de ajuda e se, quando e onde seus estudos são avaliados. No documento apresenta-se a distinção entre aprendizagem aberta e educação a distância (EaD), conceituando esta última como “um processo educacional em que uma proporção significativa do ensino é conduzida por alguém distante em tempo e/ou espaço do aprendizado” (Perraton, In: UNESCO, 1997:25).

Belloni (1998:18), em seu livro *Educação a Distância*, argumenta que os modelos de EaD têm sido identificados com os modelos fordistas de produção industrial por apresentarem características semelhantes a esse processo de produção, que são: racionalização, divisão acentuada do trabalho, alto controle dos processos de trabalho, produção em massa de “pacotes educacionais”, concentração e centralização da produção, burocratização.

Fordismo é um sistema de produção industrial caracterizado por: métodos de produção de massa; automação, usando máquinas dedicadas à produção de um produto determinado; força de trabalho segmentada responsável por tarefas fragmentadas e especializadas; controle centralizado; organização hierárquica e burocrática (Raggat, 1993:23, apud Belloni, 1999).

Segundo esta mesma autora, a diferença fundamental entre educação a distância e aprendizagem aberta é a ênfase na demanda, ou seja, na EaD o fornecimento de oportunidades de aprendizagem é consistente com o modelo fordista de produção e consumo de massa, pois não há uma preocupação em adequar os materiais às características dos alunos. O centro é a separação professor/aluno, utilizando os meios técnicos para compensar esta separação. Já na Aprendizagem Aberta, a ênfase está nos mercados disponíveis e nos meios necessários para atender a estes mercados. A AA define-se fundamentalmente por critérios de abertura, relacionados com acesso, lugar e ritmo de estudo. Isto não quer dizer que uma se opõe a outra, mas é na EaD que a possibilidade de um modelo mais aberto e flexível (AA) se desenvolve (Belloni 1998:20-26).

Atualmente as formas de educação a distância refletem as transformações educacionais advindas das sociedades modernizadas, caracterizadas por um modelo pós-fordista de produção. Essas transformações refletem-se não somente na prática, mas também na teoria da educação a distância. Um desafio que envolve esse campo é como acompanhar as novas práticas e teorizar essas mudanças de modo a auxiliar nosso en-

O pós-fordismo se caracteriza pela ruptura das estruturas industriais hierarquizadas e burocratizadas. O processo de descentralização e horizontalização da gestão está associado a um modelo de organização menos burocrático e mais empresarial e a uma ênfase na autonomia, iniciativa e flexibilidade oposta à rotina legal e racional do fordismo. (Belloni, 1999)

tendimento dentro de um contexto histórico e social mais amplo e em constante mudança (Evans & Nation 1992:3).

Carmo (1997:190) aponta a AA como um sistema que vem se contrapor aos modelos tradicionais de ensino e formação demasiadamente rígidos, com características industriais de padronização, massificação e sincronização, fazendo o aluno depender demasiadamente do ambiente de ensino criado pelo formador. Segundo esse autor, a AA traz consigo três idéias importantes: a) fácil acesso ao sistema educacional; b) maior liberdade no processo de aprendizagem por parte do próprio aluno, livre para escolher o tempo, o local e o ritmo em que o processo deve ocorrer; c) um processo centrado no aluno e não no "sistema ensinante", que terá um papel fundamentalmente de facilitador da aprendizagem.

É a partir do entendimento de educação a distância, numa perspectiva de aprendizagem aberta que pretendemos desenvolver nossa análise neste trabalho.

Apesar das diferentes orientações, muitos autores concordam que a principal característica do Ensino a Distância é a separação física entre professor e aluno, e que esta modalidade se adequa melhor ao adulto, por ser este um sujeito capaz de conduzir seu próprio processo de aprendizagem.

Nas últimas décadas várias teorias foram propostas, tentando abranger as atividades do Ensino a Distância. Entre estas vale destacar as contribuições de Otto Peters, Michael Moore, Borje Holmberg, Demond Keegan, D.R. Garrison, John Verduin e Thomas Clark. Apresentamos abaixo um quadro que sintetiza algumas das características das teorias desses autores.

Depois da irrupção massiva da educação a distância – final dos anos 60 e déc. de 70 – alguns teóricos deste sistema inovador têm realizado suas abordagens, podendo-se classificá-las em três grupos: a) Teoria da autonomia e Independência, defendida por Wedemeyer y Moore; b) Teoria da Industrialização, defendida por Peters; c) Teoria da Interação e da Comunicação, defendida por Holmberg e Bááth (Aretio, 1994:66).

| Autor           | Conceitos centrais   | Impacto principal  | Influência  |
|-----------------|--|--|---|
| Peters          | Sociedade Industrial<br>Sociedade Pós-Industrial                                 | Princípios e Valores Sociais   | Sociologia Cultural   |
| Moore           | Distância Transacional   | Necessidades do Aprendiz   | Estudo Independente   |
| Holmberg        | Autonomia do Aprendiz<br>Comunicação Distante<br>Comunicação Didática Guiada     | Promoção da Aprendizagem através de Métodos Pessoais e Convencionais   | Corrente Humanística da Educação                              |
| Keegan          | Reintegração dos Atos de Ensino e Aprendizagem                                   | Recriação de Componentes Inter-Pessoais presentes no Ensino Presencial | Pedagogia Tradicional   |
| Garrison        | Transação Educativa<br>Controle do Aprendiz<br>Comunicação                       | Facilitação da Transação Educativa                                     | Teoria da Comunicação<br>Princípios da Educação de Adultos    |
| Verduin e Clark | Diálogo/Suporte/ Estrutura/<br>Especialização/ Competência/<br>Auto-Aprendizagem | Requisitos das Tarefas e dos Aprendizes                                | Princípios da Educação de Adultos/ Estruturas do Conhecimento |

Fonte: [http://www.dsi.uminho.pt/disciplinas/UPMTMEAD/antoniolopes/ed01\\_4.ht](http://www.dsi.uminho.pt/disciplinas/UPMTMEAD/antoniolopes/ed01_4.ht)

Das teorias apresentadas podemos identificar as que trabalham com uma concepção tradicional (condutista), a partir da visão do ensino industrial, entre elas a de Peters e Keegan. Por outro lado há as teorias que pretendem contribuir com um enfoque inovador na EaD, superando o modelo fordista na Educação, como por exemplo a teoria de Moore e a de Holmberg, este último propõe como método a "conversaç o did tica guiada".

Borj Holmberg   um autor que tem trazido uma abordagem mais inovadora para a teoria da EaD. Suas id ias sobre a conversa o did tica guiada t m uma enorme influ ncia na  rea e poucos t m se atrevido a recusar suas hip teses. (Evans e Nation 1999:62)

A nossa op o   centrar a an lise a partir de uma teoria de EaD que nos permita o desenvolvimento de uma metodologia voltada para a qualidade do processo de aprendizagem, que valoriza as potencialidades do sujeito, que implica em programas flex veis e adapt veis  s condi es dos alunos, com possibilidade de se construir como sujeitos aut nomos, gerindo o seu processo de aprendizagem, numa perspectiva de aprendizagem aberta e considerando a avalia o da aprendizagem um componente fundamental deste processo, pois um curso pode estar condicionado por aquilo que se avalia.

A avalia o assume um papel fundamental nesse processo, pois, dependendo dos procedimentos adotados, pode constituir-se num forte entrave   inova o pedag gica. Perrenoud chama aten o sobre esse aspecto, argumentando que "soltando as amarras da avalia o tradicional, facilita-se a transforma o das pr ticas de ensino", abrindo mais espa o para a descoberta, a pesquisa, os projetos, estimulando a criatividade, a imagina o e a comunica o (Perrenoud, 1999:66).

  a partir das linhas de atua o propostas por Holmberg que pretendemos aprofundar nossa abordagem nesta tem tica, por entendermos ser esta uma proposta que resgata o di logo como eixo principal da a o educativa, bem como traz um enfoque interessante para a avalia o na EaD, entendida como uma possibilidade de troca entre os envolvidos no processo, denominada de comunica o de ida e volta.

### **3.2 Teoria da Intera o e da Comunica o**

A teoria proposta por Holmberg assenta no conceito de comunica o did tica guiada, definida como "uma abordagem para mediar a comunica o, que cria uma empatia com os estudantes, refor a a motiva o dos alunos e tende a levar   realiza o de estudos bem sucedidos" (Holmberg, 1985:44).

O livro de Borje Holmberg, *Educación a distancia: situación y perspectivas*, de 1981, com tradução para o espanhol em 1985, sistematiza as idéias principais desse autor sobre a teoria da interação e comunicação, teorizadas a partir dos anos 60. Concentra sua análise na interpersonalização do processo de ensino, utilizando o termo "comunicação distante ou não contígua" para descrever a comunicação que ocorre quando um aluno e um professor/instituição encontram-se separados no tempo e no espaço. Este autor considera que para existir essa comunicação é necessário o estabelecimento de uma relação pessoal com o aluno como um pré-requisito fundamental para a sua motivação e, por conseqüência, para que ocorra aprendizagem. Na educação a Distância isto é possível através dos recursos dos meios de comunicação. Deixa claro que na educação a distância uma das metas principais das instituições é auxiliar os alunos a atingirem um estado de autonomia completa em relação ao professor/instituição, através da criação de sistemas abertos, adaptados ao ritmo individual dos alunos.

Parte do pressuposto de que o pensamento em voz alta, o processamento elaborado de texto (interação dos conteúdos textuais com o conhecimento prévio do leitor) e a leitura em silêncio são processos de comunicação. A aplicação destes processos no desenvolvimento de materiais pedagógicos teria como conseqüência a sua adaptabilidade aos princípios da comunicação didática guiada, originando uma comunicação simulada entre o aluno e o autor dos materiais, bem como uma comunicação do aluno consigo mesmo. Se estes processos de comunicação forem consistentes, os alunos poderão ser estimulados a uma maior motivação e criarão defesas emocionais que lhes permitam obter maior êxito na aprendizagem (Holmberg, 1985).

Holmberg estende a sua teoria, não só aos materiais impressos, mas também às tecnologias de comunicação e informação, como base de dados em cd-rom, correio eletrônico, conferência via computador, etc., atribuindo-lhes uma grande possibilidade, principalmente porque proporcionam rapidez e eficiência na comunicação entre os envolvidos no processo de ensino/aprendizagem (Holmberg, 1985).

Este autor acredita que, se os cursos de educação a distância representam de maneira consistente um processo de comunicação, se os materiais forem construídos de modo a estabelecer uma conversação (diálogo) entre os alunos e o professor/instituição, os alunos se sentirão mais motivados e obterão melhores resultados do que com

materiais de caráter impessoal. Baseia suas suposições acerca do que constitui a conversação didática guiada nos seguintes postulados:

- ✓ Quanto mais presente a questão da conversação didática guiada, maior é a sensação por parte dos estudantes de que existe uma relação pessoal entre eles e a organização do curso, construída através dos próprios materiais do curso, que se utilizam de uma linguagem dialogada, envolvendo o aluno no processo.
- ✓ Quanto maior é a sensação do estudante de que a organização do curso está interessada no seu tema de estudo, maior sua participação pessoal;
- ✓ Quanto mais forte o sentimento do estudante de que existe uma relação pessoal com a organização de apoio e de que está participando ativamente da construção do curso, maior é a motivação e mais efetiva a aprendizagem.

Por organização do curso entenda-se todos os que participam do processo ensino/aprendizagem: professores, monitores, equipe de apoio etc...

Para que esse processo de comunicação seja possível, é necessário prestar atenção em algumas condições centrais para o desenvolvimento de cursos a distância, entre elas, destacam-se:

- ✓ Estudos sobre o grupo de estudantes – é importante saber tudo que seja possível sobre os estudantes. Este constitui-se o ponto de partida do curso;

Em nossa realidade esse estudo é denominado de estudos de perfil e/ou estudo do público-alvo.

*Objetivos do estudo claramente definidos* – se sabemos algo sobre nossos estudantes potenciais, teremos idéias bastante claras acerca de quais são suas expectativas de estudo. Com isso podemos adaptar o currículo para a situação concreta dos estudantes. Os educadores a distância precisam ter um panorama claro acerca das expectativas dos estudantes para embasar a construção dos conteúdos. Isso conduz à necessidade de estabelecer objetivos bastante detalhados;

*Tipo de aprendizagem a oferecer* - parte-se da dicotomia tradicional de aprendizagem mecânica versus aprendizagem significativa. Na EaD é necessário ter metas claras para seguir, pois o enfoque não pode ser trocado radicalmente durante o estudo. Devem ser apresentados de forma lógica e útil para atender os seus fins, sendo determinados com antecedência.

*Conteúdo e estrutura* – a estrutura de toda apresentação do conteúdo deve basear-se nos objetivos, nas características do conteúdo e no tipo de aprendizagem que se deseja oferecer.

*Meios de comunicação* – considera que o meio mais importante na EaD é o texto escrito. Os outros meios servem para fins mais específicos para apoiar a motivação em pontos especiais e especialmente para ilustrar. Aponta como muito importantes, também, os processos sincrônicos de comunicação.

*Linguagem e estilo* – algumas técnicas podem auxiliar os criadores dos materiais dos cursos contribuindo para o caráter da conversação didática, a qual acredita ser favorecedora da aprendizagem. Independentemente dos meios empregados, uma apresentação que estimule a aprendizagem através da resolução de problemas, que afirmam, que sugerem, que indagam, que reconsideram, que motivam a busca de informações adicionais e o uso destes materiais como base para outras reflexões.

A abordagem teórica proposta por Holmberg resgata a comunicação como centro do processo educacional, que, ao nosso entender, é de fundamental importância nas sociedades contemporâneas. O mundo globalizado ao mesmo tempo que derruba barreiras de tempo e espaço através das tecnologias, exige uma atitude crítica e inovadora, possibilitando aos alunos interpretar todas as informações colocadas ao seu dispor, relacionando e contextualizando com seu mundo local. Neste processo, empreender projetos que têm como essência o diálogo e a descoberta parece o caminho mais frutífero.

### **3.3 A Comunicação de Ida e Volta**

O que Holmberg denomina como comunicação de ida e volta é todo o processo de comunicação da instituição com os alunos, quer seja a distância ou cara a cara, considerando essa última como um componente necessário. A comunicação não direta ou simulada deve ter o propósito de estimular a motivação e o interesse; apoiar e facilitar a aprendizagem; avaliar o progresso dos estudantes, proporcionando meios pelo qual os alunos possam julgar sua situação e suas necessidades. Sugere, como uma das formas para essa comunicação, proporcionar uma extensiva bateria de tarefas, das quais o estudante seleciona as que coincidem com seus objetivos de estudo específico, estimulando, dessa forma, a autonomia pois, quando os alunos elegem suas tarefas, dão-se conta do que realmente necessitam e, por outro lado, cria-se um diálogo quando o professor faz comentários sobre as atividades realizadas. Nesse sentido, a possibilidade de comunicação via computadores, se utilizada de maneira adequada, pode ser muito valiosa, abrindo um grande leque de possibilidades.

É evidente que a comunicação dos estudantes com a instituição contribui para a revisão do material de aprendizagem, proporcionando processos mais abertos e flexíveis. A comunicação implica atividade e participação dos estudantes em oposição a uma participação passiva no processo.

Este é um ponto importante a considerar em nosso estudo, pois o centro de nossa análise é o processo de avaliação dos estudantes. A teoria proposta por Holmberg traz-nos uma contribuição importante quando coloca a comunicação (diálogo) como uma possibilidade para a avaliação, sendo esta presente em todo o processo de ensino e aprendizagem, quer seja na forma de exercícios de auto-aprendizagem, quer na apresentação dos trabalhos, e uma série de atividades que possam vir a ser incorporadas, mas sempre como uma possibilidade de troca entre os envolvidos.

Partindo da teoria de Holmberg, os australianos Evans e Nation (1989:37) vão adiante, resgatando o diálogo na prática, pesquisa e teoria da educação a distância. Consideram fundamental uma abordagem que torna o diálogo central e que concebe os estudantes como participantes ativos no ensino e na aprendizagem a distância. Partem do conceito de que "o termo diálogo envolve a idéia de que os humanos em comunicação se ocupam ativamente da produção e troca de significados, não sendo apenas sobre a transmissão de mensagens".

Esses autores argumentam que a chave para uma prática bem sucedida do diálogo na educação a distância está na filosofia que informa as decisões sobre técnicas e tecnologia e não no planejamento do curso, na distribuição, na seleção da tecnologia e das mídias. É muito importante que os estudantes sejam compreendidos como agentes-chaves na sua própria aprendizagem e que individualmente e coletivamente conduzam o seu processo de aprendizagem, tanto dos meios que utilizam, como dos conteúdos que aprendem. Assim, o diálogo deve ser estimulado não só entre os professores e estudantes, mas também entre os próprios estudantes e deles com os contextos sociais em que vivem e trabalham. Assim como Holmberg, acreditam que o diálogo pode ser encorajado a partir dos materiais do curso, proporcionando ao estudante conhecimento, habilidades, idéias e valores que são pertinentes às suas necessidades e interesses, os quais podem ser usados ativamente para entender, gerenciar e/ou mudar o contexto social em que estão inseridos.

Para viabilizar o diálogo na EaD uma forma significativa a ser utilizada é a avaliação. Em geral as práticas de avaliação na EaD são fechadas e requerem que os estudantes submetam seus trabalhos para julgamento por outros ou por eles mesmos (Evans e Nation, 1989). Em nossa realidade essa é a prática mais comum de avaliação encontrada em cursos de EaD, algumas atividades avaliadas pelo professor e atividades de auto-avaliação, onde o aluno individualmente avalia seu desempenho.

A avaliação da aprendizagem na educação a distância deveria ser usada como um meio pelo qual os estudantes demonstram seu engajamento com os materiais do curso de forma ativa e criativa, ao invés de uma forma passiva e reprodutiva, sendo concebida para os estudantes ao invés de centrar somente na seleção ou nos procedimentos necessários para a certificação. Assim, o diálogo é mais provável quando algumas questões são seriamente consideradas: permitir uma avaliação negociada ou uma auto-avaliação; capacitar os estudantes para participarem desse processo, definir e negociar em conjunto a natureza e a extensão dos trabalhos a serem avaliados (Evans e Nation op.cit).

Para Evans e Nation (1989:42),

*o diálogo deveria permanecer como um conceito central no léxico da educação a distância. É necessário ir além do debate no qual simplesmente se centra no ensino presencial versus 'conhecimento empacotado'. É o estado das mensagens dentro das mídias que são de importância crucial, não as próprias mídias (grifo nosso).*

Partindo dessa visão, que resgata a comunicação como centro do processo educacional, o grande desafio é que comecemos a trilhar caminhos na EaD que superem a centralização do processo nos meios técnicos, avançando para propostas que realmente privilegiem a aprendizagem autônoma, entendida como

*um processo de ensino e aprendizagem centrado no aprendente, cujas experiências são aproveitadas como recurso, e no qual o professor deve assumir-se como recurso do aprendente, considerado como um ser autônomo, gestor de seu processo de aprendizagem, capaz de auto-dirigir-se e auto-regular este processo (Belloni, 1999:40).*

Para que as instituições que promovem a educação a distância possam

*realizar a finalidade de ensinar e aprender e formar o aprendente autônomo, será necessário que a pesquisa sobre educação de adultos se volte para a clientela, produzindo conhecimento sobre suas características, suas experiências vividas e integrando este conhecimento na concepção de estratégias e metodologias que criem efetivamente condições para aprendizagem autônoma (Belloni, 1999:46).*

Partindo desse pressuposto, desenvolveremos no próximo capítulo do nosso trabalho algumas considerações sobre o processo de aprendizagem do adulto.

# 4 OPÇÃO ANDRAGÓGICA

*Objetivo do Capítulo: resgatar os princípios da metodologia da educação de adultos. Como se dá o processo de aprendizagem do adulto?*

**E**ntender o processo de aprendizagem de adultos parece-nos fundamental para pensar processos de avaliação condizentes com a sua realidade.

A sociedade contemporânea tem como uma de suas características o fato de que grande parte do que se aprende hoje estará desatualizada em pouco tempo, associada ao alargamento da média de vida das populações. Isso gera uma necessidade de formação constante dos adultos. "O adulto deste século é um *ser-em-processo-de-educação permanente*" (Carmo, 1997:133).

Este processo chama a atenção para a especificidade da metodologia da educação de adultos, não mais numa perspectiva de inclusão social como tem sido abordada com maior ênfase até recentemente, em que a preocupação fundamental é a alfabetização/letramento do indivíduo adulto, mas numa perspectiva de formação contínua ao longo de toda a vida, na qual inserem-se programas de naturezas diversas, como a formação acadêmica e a atualização profissional.

É a partir desse entendimento que começou-se a desenvolver uma pedagogia especificamente dirigida aos adultos, em virtude das características do aluno. O termo andragogia foi resgatado e definido por Knowles a partir de 1970, para diferenciá-lo da teoria da aprendizagem infantil, ou seja da pedagogia, pois pela origem etimológica do termo, que vem do grego *paid*, criança, *agogus*, significando *conduzir* – a arte e a ciência de ensinar crianças. Já andragogia – que vem do grego *andros*, homem psicologicamente maduro, *agogus*, *conduzir* – a arte de conduzir adultos.

A literatura mostra que o trabalho com a educação de adultos remonta de longa data, mas é somente a partir dos anos cinquenta que pesquisas nesta área começam a ser desenvolvidas em maior quantidade, procurando-se sistematizar o conjunto de experiências acumuladas. Elencaram-se, então, princípios básicos da aprendizagem dos adultos sem, no entanto, conseguir uma teoria unificada (Carmo, 1997: 314).

Está emergindo gradualmente, então, uma concepção de educação como um processo que ocorre ao longo da vida, começando no nascimento e só terminando com a morte. Um processo relacionado a todos os aspectos das experiências de vida do indivíduo, um processo cheio de significados para a realidade do estudante, onde este torna-se um participante ativo (Knowles, 1977:24).

Carmo (op.cit) apresenta o resultado de algumas pesquisas sobre a aprendizagem de adultos, entre elas a de Cyril O. Houle, realizada na década de 60, na qual utilizou a técnica da entrevista em profundidade com 22 adultos em processo de formação contínua. Nesta pesquisa, foi verificado que os principais estímulos do adulto em processo de aprendizagem são três:

- ✓ Atingir objetivos concretos;
- ✓ Obter um conhecimento novo sem quaisquer outros intuítos que não seja o desejo de saber mais sobre determinado assunto;
- ✓ Ser mais motivados pela aprendizagem de processos;

Outra pesquisa realizada por Allen Tough (Carmo, op.cit), realizada na mesma linha de Houle, chegou à conclusão de que o adulto aprende sobretudo quando não é ensinado. Em outros dois relatórios publicados por esse autor sobre suas investigações, concluiu, ainda, que:

- ✓ Quase todos os adultos se empenham entre um e vinte projetos de aprendizagem por ano;
- ✓ Apenas 10% de tais projetos estão ligados a instituições educativas;
- ✓ Os adultos parecem utilizar um processo universal "natural" de aprendizagem, com uma seqüência típica de passos;
- ✓ Quase sempre os adultos recorrem a alguém para os ajudar em tal processo;
- ✓ Normalmente não recorrem a orientadores com formação de professores; quando o fazem eles têm tendência a interferir no processo natural de aprendizagem.

Recentemente foi realizada uma pesquisa pela Associação Americana de Aposentados (AARP) com 1019 pessoas, por volta dos 50 anos, explorando por que e como os adultos apreendem novos conhecimentos (Swank, 2000).

Esta pesquisa explorou os métodos preferidos, as motivações, os interesses e os contextos para a aprendizagem. Dos resultados destacam-se:

- ✓ Os principais meios utilizados para a aprendizagem são os jornais, revistas e livros, independente da idade, gênero, rendimento ou nível de educação;
- ✓ Nove entre dez adultos concordam que aprendem melhor fazendo alguma coisa;
- ✓ São interessados em aprendizagens que os mantenham em contato com outros, com sua comunidade e com o mundo. Mais de 90% quer aprender para: a) man-

ter-se integrado no mundo, b) para seu crescimento espiritual e pessoal e c) pelo simples prazer de aprender alguma coisa nova;

- ✓ Aproximadamente metade expressa o desejo de usar o que aprende imediatamente e também demonstram um grande interesse em ter um certo controle sobre o processo de aprendizagem (participação ativa no processo).

Uma referência importante nessa área é a obra de Malcon Knowles, "The Adult Learner" (1997), considerada de grande relevância. Ela nos traz os princípios básicos da andragogia. De acordo com esse autor, o processo de aprendizagem do adulto é conduzido por:

*A necessidade de saber do estudante* – antes de empenhar-se na aprendizagem de algo, os adultos precisam ter claro por que precisam aprender isso. Pesquisadores como Tough, citado acima, descobriram que quando os adultos se empenham em aprender da forma como eles querem, investirão um tempo considerável avaliando os benefícios que terão em aprender este conhecimento novo e as conseqüências negativas de não aprender. Portanto, a primeira tarefa do facilitador da aprendizagem (professor) é conscientizar os estudantes a respeito da *necessidade do saber* e das vantagens que esse conhecimento irá lhes trazer.

*O auto conceito do estudante* – Os adultos têm o auto conceito da responsabilidade pelas suas próprias decisões, de gerir sua própria vida. Uma vez conscientes desse auto conceito, desenvolvem uma profunda necessidade psicológica de serem vistos e tratados pelos demais como capazes de tomar suas próprias decisões. Em geral os adultos ressentem-se e resistem quando obrigados a acatar ao desejo e às ordens de outros. Os educadores de adultos, cientes desse problema, necessitam despende esforços no sentido de auxiliar a transição de estudantes que vêm de experiências escolares anteriores onde eram dependentes, para estudantes autônomos, o que trará maior satisfação com o ensino/aprendizagem, resgatando a responsabilidade do adulto sobre o seu processo de aprendizagem. A maioria dos adultos prefere participar do planejamento e da execução das atividades. O professor, valendo-se desta tendência, pode conseguir mais participação e envolvimento dos estudantes.

*Experiência anterior do estudante* – Os adultos ingressam em uma atividade educacional com uma quantidade e qualidade de experiências maiores do que os jovens, pelo simples fato de terem vivido mui-

to mais tempo. Isso assegura que os grupos de adultos sejam mais heterogêneos em termos de conhecimento passado, estilo de aprendizagem, motivação, necessidades, interesses e objetivos. Consequentemente, o ensino deverá estar organizado em torno de estratégias de interesse comum. Por exemplo, Paulo Freire trabalha com o "tema gerador". Por outro lado, uma valiosa fonte de consulta estará presente no grupo a partir das experiências de seus participantes e que poderá ser explorada através do trabalho colaborativo.

Isto também significa que os recursos mais ricos de aprendizagem estão nos próprios aprendentes. Dessa forma, a ênfase do ensino/aprendizagem deve ser com base em procedimentos didático-pedagógicos que incorporem a experiência do estudante, tais como: discussões em grupo, exercícios de simulação, atividades para solução de problemas, estudos de caso, ao invés de técnicas que privilegiem a transmissão dos conteúdos.

*Prontidão para aprender* – os adultos são naturalmente dispostos a aprender se os conhecimentos os auxiliarem a administrar situações presentes no seu cotidiano.

*Orientação para aprendizagem* – em contraste com a orientação centrada em assuntos, que ocorre na educação para crianças e jovens, os adultos são centrados na vida. Portanto, os adultos são motivados a aprender até o ponto em que percebem aquela aprendizagem como algo que lhes ajudará a enfrentar tarefas ou a resolver problemas em suas vidas. Aprendem efetivamente novos conhecimentos, compreensões, habilidades, valores e atitudes quando estes são apresentados no contexto da aplicação a situações da vida real.

*Motivação para aprender* – os adultos respondem a alguns estímulos externos, classicamente utilizados para motivar o aprendizado (notas nas provas, premiações, perspectivas de promoções ou melhores empregos), porém os motivadores mais potentes são internos, relacionados com maior satisfação no trabalho, elevação da auto-estima, melhoria na qualidade de vida... Pesquisas demonstraram que os adultos são motivados a continuar crescendo e se desenvolvendo, mas essa motivação é freqüentemente bloqueada por barreiras, tais como um auto-conceito negativo como estudante, inacessibilidade de oportunidades e recursos e a escassez de tempo.

O referencial androgógico traz-nos contribuições importantes, pois auxilia-nos com um conjunto de características dos adultos em si-

tuação de aprendizagem. Entendemos que este referencial não se constitui numa teoria ou mesmo numa ideologia a ser seguida rigidamente, mas apresenta pistas importantes a serem consideradas na concepção do trabalho educativo com adultos. Merece especial atenção a aplicação dos princípios da andragogia pois estes apontam freqüentemente para o uso de estratégias individualizadas, dentro de um corolário behaviorista e tecnicista. Acreditamos que é possível, a partir desses princípios, resgatar o trabalho colaborativo, assegurando estratégias de ensino de interesse comum, integrando criativamente a diversidade.

Se estamos orientando nossa análise para educação de adultos, não poderíamos deixar de citar a obra do grande pedagogo brasileiro Paulo Freire, dedicada à alfabetização de adultos. Independentemente da discussão que se possa fazer sobre a base política do método Paulo Freire e, apesar deste autor ter uma preocupação mais específica com a alfabetização dos adultos por ter desenvolvido todo seu trabalho com populações carentes do Nordeste do Brasil e na África, ele nos chama a atenção sobre questões importantes e específicas da educação de adultos que podem ser generalizadas para a educação continuada.

Segundo este autor, o modelo de ensino tradicional aproxima-se de um *modelo bancário*, pois de um lado existe um subsistema dotado de saber e de poder; de outro, um subsistema despojado dessas duas riquezas. Então, os que detêm o saber depositam nas contas dos outros fragmentos dessa riqueza. Partindo desse pressuposto, qualquer ação educativa está condenada ao fracasso, não por causa do conteúdo cujo "conhecimento" lhe foi transferido, mas em razão do processo mesmo de aprender (Freire, 1996:27).

Paulo Freire contrapôs o modelo bancário a uma proposta pedagógica que denomina de *educação dialógica libertadora*, na qual "ensinar não é transferir conhecimentos, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção" (Freire, 1996:52).

Partindo desse pressuposto, enfatiza a necessidade de respeitar os saberes do educando. Saberes esses construídos socialmente e que, de modo algum, devem ser descartados, mas sim incorporados e discutidos em relação ao ensino dos conteúdos, para que o educando se sinta um sujeito situado em seu mundo. Freire (1996:33) considera que

Há várias razões para considerar o trabalho colaborativo como uma estratégia de grande interesse no processo de ensino aprendizagem. A primeira é a satisfação e o aumento da produtividade; a segunda é a interconexão que exigem; e a terceira é o conhecimento que o trabalho colaborativo gera na solução de problemas. (Restrepo et al, 1998:3)

*o homem e a mulher são os únicos seres capazes de aprender com alegria e esperança, na convicção de que a mudança é possível. Aprender é uma descoberta criadora, com abertura ao risco e à aventura do ser, pois ensinando se aprende e aprendendo se ensina.*

Resgata, também, a necessidade de superarmos o falso dilema “humanismo-tecnologia”, pois vivemos em uma era cada vez mais tecnológica em que, é necessário não desprezar a preparação técnica do homem, mas jamais esquecer-se da sua humanização. O homem deve ser capaz de refletir sobre a sua própria realidade (Freire, 1979:63). A educação de adultos hoje, como toda a educação em geral, não pode deixar de refletir criticamente sobre a própria técnica.

*O exercício de pensar o tempo, de pensar a técnica, de pensar o conhecimento enquanto se conhece, de pensar o quê das coisas, o para quê, o como, o em favor de quê, o contra quem são exigências fundamentais de uma educação democrática à altura dos desafios do nosso tempo (Freire, 2000:102).*

O processo educativo não pode estar alheio às condições do nosso tempo, se considerarmos a educação como uma prática histórica e contextualizada. A educação que precisamos, não só a de adultos mas em geral, é a que seja “capaz de formar pessoas críticas, de raciocínio rápido, com sentido de risco, curiosas, indagadoras, não pode ser a que exercita a memorização mecânica ... O desafio que se coloca aos educadores é ensinar os educandos a pensar criticamente” (Freire, 2000:100).

Freire (1979:68) aponta como resposta para o ensino um método ativo, dialogal e participante. Entende o diálogo como uma relação horizontal de A com B. “Somente o diálogo comunica. O diálogo é, portanto, o caminho indispensável não somente nas questões vitais para nossa ordem política, mas em todos os sentidos de nossa existência”.

Partindo dessa ótica, a aprendizagem de adultos pode tornar-se um processo prazeroso, contextualizado, criativo e colaborativo.

Um dos fatores por nós observado a partir das leituras realizadas e considerado de suma importância para o bom aproveitamento do processo educativo de adultos é a motivação. Todo programa que trabalha com adultos deve dedicar especial atenção aos estímulos, à motivação, porque o adulto não é obrigado institucionalmente a estudar, apenas o faz se e enquanto estiver motivado. Tratando-se de cursos de educação a distância este fator adquire maior relevância.

Segundo Ferreira (1985:29), "a motivação no ensino de adultos é fundamental. Se em todo o processo de aprendizagem ela é determinante no caso de um ensino a distância torna-se mesmo um fator imprescindível para seu êxito."

Esta autora nos aponta algumas ações que devem estar presentes no processo educativo, que servem como fatores de motivação na aprendizagem do adulto, tais como: a) valorizar o conjunto de conhecimentos e experiências, pois ao longo da vida o adulto adquire conhecimentos, experiências, modelos de conduta, responsabilidades no trabalho, elabora projetos a longo e a curto prazo. Esta experiência o enriquece e, conseqüentemente, enriquecerá os estudos que se proponha a fazer; b) Mostrar as vantagens pessoais que passará a usufruir ao terminar o curso é importante para que os alunos saibam exatamente para quê lhe servirá a aquisição de determinado conteúdo; c) Proporcionar possíveis adaptações em função da pessoa real, personalizando questões a serem aprofundadas ou através dos trabalhos a serem desenvolvidos; d) Auxiliá-lo com a retomada de estratégias de aprendizagem práticas já adquiridas, mas eventualmente esquecidas; e) É imprescindível a presença de alguém a quem o aluno possa recorrer numa dificuldade, mesmo que essa presença se materialize através de um simples telefonema; f) Criar um clima afetivo positivo, facilitando o contato do estudante com o conteúdo; g) Ao longo do curso, para além de um interesse que é preciso manter aceso, o aluno tem que ser informado dos progressos que vai obtendo. Impõem-se, então, a necessidade de uma avaliação freqüente, pois ele necessita de feedback imediato que o tranquilize sobre os caminhos que está seguindo. As atividades de auto-avaliação deverão estar presentes em todo o processo, estimulando o aluno, propondo-lhe tarefas criativas de investigação e pesquisa. Na EaD como o aluno está longe, a correção das atividades terá que ser mais detalhada que a habitual, fornecendo subsídios para sua orientação futura. É importante que as notas finais estimulem o aluno para a continuidade dos seus estudos.

O adulto tem que sentir que sua experiência, os seus conhecimentos noutras áreas, o papel que desempenha no trabalho, na família são tomados em conta e justamente apreciados. Não pode sentir que voltou à situação de menoridade pelo fato de ter retornado aos estudos. (Ferreira, 1985:33).

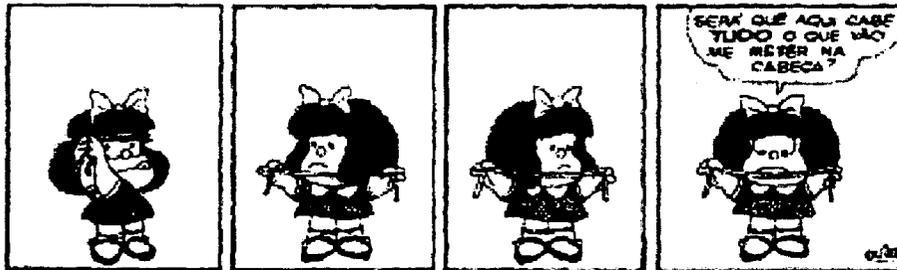
O que até aqui foi dito traz-nos pontos importantes para considerar na concepção de cursos para a educação de adultos, a partir do referencial andragógico. Assinalamos como relevante nos autores estudados, caracterizando uma identidade e/ou uma interseção conceitual, alguns pontos enfatizados, como a importância dada à experiência, a ênfase à reflexão e à solução de problemas, destacando a idéia de apren-

dizagem como um processo ativo, contextualizado e crítico, que valoriza a autonomia e a motivação dos sujeitos como autores dos seus processos de aprendizagem. Esta concepção vem ao encontro da abordagem de educação a distância numa perspectiva de aprendizagem aberta, bem como à de Teoria da Conversação Didática Guiada, as quais norteiam nossa concepção de educação a distância.

Para nós, que estamos falando de avaliação da aprendizagem, estes pontos adquirem especial importância e não devem ser esquecidos ou negligenciados quando propusermos atividades de avaliação aos alunos. Estas atividades deverão privilegiar o trabalho colaborativo, sintonizadas com a vida real dos aprendentes, respeitando a experiência anterior, servindo como estímulo à motivação.

# 5 AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

Biblioteca Universitária  
UFSC 335-984-24



Quino, "Toda Mafalda" São Paulo, Martins Fontes, 1993 (p. 68)

*Objetivo do Capítulo:* Caracterizar a avaliação ao longo da história e discutir uma proposta de avaliação para a Educação a Distância.

Para entendermos e propormos novas formas de avaliar é preciso conhecer um pouco da história da avaliação, que remonta de longa data. Conforme descreve a Prof. Lea Depresbiteris (1999), a avaliação inicia com o sinônimo de prova, lembrando que, em 2205 a.C., um imperador chinês examinava seus oficiais a cada três anos, com o objetivo de promoção ou demissão, principalmente para prover o Estado de homens capacitados. Na Idade Média, os alunos colocavam moedas no boné do professor, proporcionalmente à satisfação que tinham com o desempenho do mesmo.

Na década de 20, os testes avaliativos já eram tão conhecidos e usados que se criou uma ciência chamada Docimologia, que significa o estudo sistemático dos exames, do sistema de atribuição de notas. Criada na França, difundiu-se para outros países, como Portugal e Estados Unidos.

Nas primeiras décadas do século XX, nos EUA, a avaliação utilizada como sinônimo de exames foi muito difundida, ao ponto de criarem-se associações e comitês para o desenvolvimento de testes padronizados, imprimindo-se um caráter instrumental ao processo avaliativo.

Por volta de 1950, Tyler propõe outras formas de avaliar através de escalas de atitude, inventários, questionários, fichas de registro de

observação e diferentes formas para coletar evidências dos alunos. Sua proposta era inovadora para a época, porém a avaliação ainda era entendida como uma atividade final para medir o alcance dos objetivos do ensino.

Neste percurso, a avaliação foi orientada pelos estudos docimológicos, "restrita ao estudo dos exames e fundada no *modelo da medida (ou modelo psicométrico)*", deixando este traço até os dias de hoje. Por outro lado, isso nos leva a questionar até que ponto os "estudos docimológicos terão verdadeiramente estudado a avaliação do ponto de vista pedagógico", conferindo-lhe um "estatuto educativo sólido e um espaço real no interior da ciência da educação" (Rodrigues, 1999:19)

A partir da década de 70, alguns estudiosos começam a propor maneiras de avaliar de formas mais amplas, dentre eles destacaram-se: Stake, Scriven e Stufflebean. No decorrer do tempo, principalmente na década de 90, muitos avanços teóricos e metodológicos no campo da avaliação ocorreram. (Depresbiteris, 1999).

Atualmente, estamos imersos em uma sociedade em processo contínuo e acelerado de mudanças, exigindo novos comportamentos dos indivíduos. A base do processo de produção não é mais somente o trabalho físico, mas também e em especial a máquina automática – a tecnologia. A escola "tem como desafio educar cada vez mais pessoas com qualidade adequada num cenário em constante evolução" (Oliveira, 1998:443). Diante deste novo contexto, torna-se necessário rever constantemente suas práticas pedagógicas e conseqüentemente as práticas de avaliação.

*Nesse sentido, a avaliação ocupa um papel central no processo educacional, na medida em que os indivíduos expostos a situações ricamente diversificadas, capazes de estimular várias inteligências, torna-se necessário, verificar o que eles escolhem e quão profundamente exploram suas preferências (Oliveira, 1999:111).*

A avaliação classificatória, voltada para a seleção social, vem perdendo o seu sentido. É preciso reinventar novos mecanismos, procedimentos e critérios que possibilitem "considerar a avaliação como um processo capaz de promover o aprendizado e melhorar o ensino", constituindo-se num campo privilegiado para sua transformação (André e Potin, 1998:448).

Os pesquisadores em educação passaram, com muita frequência, da crítica docimológica fundamentada da avaliação escolar à tentação de substituí-la, por seus próprios instrumentos, sem perceber que, assim, mudavam de variável dependente. (Perrenoud, 1999:27)

A literatura sobre a temática da avaliação, de modo geral, existe com fartura, no entanto enfoques que trabalham dentro da perspectiva de inserir a avaliação no processo de ensino, constituindo-se um processo de comunicação de ida-e-volta (conforme refere-se Holmberg,1985) entre professor e alunos, ainda é escassa. Acreditamos que as práticas de Educação a Distância poderão estar contribuindo muito para este enfoque, pois, hoje, a Ead vem sendo geralmente associada ao conceito de auto-aprendizagem. Tanto os professores como os alunos desempenham novos papéis e a transmissão do conhecimento já não é considerada a forma mais eficaz e única de formar sujeitos. A auto-aprendizagem constitui-se uma inovação necessária nos processos de ensino mediados pela tecnologia.

Assim como Gipps (1997:65), acreditamos que está em curso uma mudança de paradigma na área da avaliação, passando de um modelo de testes e exames difíceis, para um outro modelo em que os alunos terão a oportunidade de demonstrar o que sabem, o que entendem e o que podem fazer, oferecendo aos estudantes mais orientação, compartilhando os critérios e propondo tarefas que estejam de acordo com sua vida real.

O número de fracassos dos alunos nos exames e provas era considerado uma prova de qualidade para a instituição. (Gipps, 1997:65)

*A avaliação é uma parte importante da educação, e sempre que possível, deve ser de um tipo adequado, e usado para a expansão da boa qualidade da aprendizagem. Tudo isso não quer dizer que os testes e exames padronizados tradicionais já não tenham mais lugar na política de avaliação, mas sim que precisamos projetar 'programas de avaliação que tenham um impacto sempre positivo sobre o ensino e a aprendizagem (Gipps, 1997:65).*

Partindo do ponto de vista de que a avaliação amplia suas dimensões, contribuindo para auxiliar o ensino, orientar a aprendizagem, obter informações sobre os alunos, professores e a instituição, bem como certificar o rendimento do aluno, passamos para uma fase em que "a avaliação educacional vem sofrendo uma transformação radical com a mudança da cultura da prova para a cultura da avaliação" (Vianna, 1997:36).

Entendemos que o grande avanço que se coloca hoje para a avaliação é constituir-se como parte do processo de ensino-aprendizagem, não mais em momentos estanques e pontuais, mas permeando e auxiliando todo o processo de ensino aprendizagem .

Nesta perspectiva Both (1999:11) propõe a "avaliação-ensino", considerando que tanto a avaliação como o ensino são vislumbrados

como processos, quebrando-se a constante confusão estabelecida entre avaliação e verificação, sendo que esta última ainda vem mantendo predomínio de emprego sobre a primeira. Argumenta que a avaliação, em qualquer dos graus de ensino, vem sendo utilizada mais como instrumento do que como processo ou agente inserida no ensino.

Para esse autor, a avaliação e o ensino devem manter simultaneidade e concomitância de ação, de intervenção e de efeito, pois ensinando, avalia-se e avaliando ensina-se, ao mesmo tempo. Não significa enfraquecer ou abolir a avaliação no processo de ensino-aprendizagem, mas sim criar uma intimidade de atuação entre ambos, a ponto de se confundirem como processo, isto é, avaliação como ensino por excelência.

Um proposta interessante apresentada pelos autores Gutierrez e Prieto (1994:127) sugere que o ideal para um sistema de auto-aprendizagem - que é o que almejamos com os alunos de EaD, é a auto-avaliação. Isso não significa que devemos abandonar outras formas e instrumentos, mas também acolher a auto-avaliação como uma forma de avaliação. Os autores consideram que os professores e as instituições devem ter a abertura para aceitar que estão trabalhando com pessoas adultas, maduras e com capacidade de avaliar o seu próprio percurso de aprendizagem.

Perrenoud (1999:96) também considera que a escola deve apostar na auto-avaliação, a qual denomina de auto-regulação, partindo do pressuposto que nenhuma intervenção externa age se não for percebida, interpretada, assimilada pelo sujeito. Nesse sentido, a "ação educativa deveria estimular o autodesenvolvimento, a auto-aprendizagem e a auto-regulação de um sujeito, modificando seu meio, entrando em interação com ele". Então, apostar na auto-regulação é "reforçar as capacidades do sujeito de gerir ele próprio seus projetos, seus progressos, suas estratégias diante das tarefas e obstáculos".

Se desejamos estimular a auto-avaliação como parte importante do processo de ensino/aprendizagem, precisamos ter claro que não é suficiente apostar apenas na espontaneidade dos estudantes, ao contrário, são necessários "contratos e dispositivos didáticos muito engenhosos, estratégias de animação e de construção do sentido muito sutis para manter o interesse dos alunos", conforme recomenda Perrenoud (1999:98). Partindo desse entendimento, valeria investir na auto-avaliação dos alunos? No nosso ponto de vista, este esforço trará bons resultados, primeiro porque ninguém melhor do que o próprio aluno para

descrever sua caminhada. Como argumenta Perrenoud (op cit.), a auto-avaliação leva à metacognição. Na Ead este tipo de estratégia reveste-se de maior importância, tornando-se uma forma de o aluno refletir sobre a sua aprendizagem, já que se encontra na maioria das vezes estudando individualmente. A auto-avaliação coloca o indivíduo em situação de comunicação, "colocando-o em confronto com seus próprios limites, no melhor dos casos, auxilia a ultrapassá-los" (Perrenoud, 1999:99).

Atividade metacognitiva é a capacidade dos sujeitos refletirem sobre o seu próprio processo de aprendizagem.

Resgatar a avaliação como uma possibilidade de criar um diálogo não é tarefa fácil, mas acreditamos que é possível construir processos avaliativos dentro do contexto educativo da EaD extremamente criativos e inovadores. Entendemos que um dos primeiros passos é a Educação assumir o paradigma do ensino centrado no aluno em oposição ao paradigma que centra o ensino no professor. Repensar a avaliação dentro do processo de ensino aprendizagem é tarefa urgente, superando os traumas e mágoas deixados ao longo do tempo, tanto pelos alunos como pelos professores.

Acreditamos que um bom começo para pensar avaliação é o compartilhamento de todo o processo entre avaliadores e avaliados, construindo critérios claros e em conjunto, propondo instrumentos que, para além de medir, verificar e classificar, informem e possibilitem uma troca, uma construção constante.

Partindo das concepções acima expostas, em que a avaliação assume características diferentes da tradicional, na qual o principal objetivo é a certificação, o empenho nesse momento é buscar alternativas para o processo de avaliação, que acompanhem as mudanças e inovações das práticas educativas. Algumas linhas já são possíveis delinear dentro de uma proposta de EaD que esteja em sintonia com as teorias apresentadas no decorrer do segundo capítulo deste trabalho, com ênfase para a teoria de Holmberg, que retoma o diálogo como fundamental na educação, somadas às concepções sobre a aprendizagem do adulto, pois sabemos que a avaliação é parte de um processo maior – o educativo, e a sintonia das várias partes é fundamental.

Não é possível pensar em formação da autonomia dos estudantes com os saberes organizados de maneira fragmentada, em currículos seqüenciais e lineares, que pressupõem previamente as etapas a serem vencidas, onde a avaliação serve apenas para decretar promoções e reprovações e, principalmente, como "um divisor" que separa uma disciplina da outra. É preciso chegar ao ensino o modelo hipertextual de si-

multaneidade, onde o currículo funciona como uma rede, interconectando os saberes em constante (re)construção, de forma multidisciplinar, em que o seu funcionamento depende de um diálogo permanente entre todos os envolvidos no processo (Ramal, 2000:25).

Acreditamos numa avaliação formativa e continuada, contextualizada, flexível e interativa, presente em todo o curso e como possibilidade de diálogo entre professor e alunos. No entanto, parece difícil implementar tal avaliação em cursos de educação a distância, pois isso implicaria em muito tempo, e que, em muitos casos, os docentes não possuem. Precisamos lembrar, porém, que o professor, quando trabalha na EaD, não está sozinho, ele trabalha com uma equipe, tornando-se um professor coletivo (Belloni, 1999). Uma alternativa que poderá lhe dar suporte são as tecnologias, tão presentes nos processos de ensino de EaD e muito pouco utilizadas em benefício da avaliação.

Um estudo recente realizado pela Universidade de Barcelona, intitulado Projeto Teeode<sup>1</sup>, comprova que em avaliação, ainda, tem se feito pouco uso da tecnologia. Através desse projeto, realizou-se uma pesquisa com intuito de investigar os métodos de avaliação como forma de obtenção dos resultados de aprendizagem e como forma de comunicação entre docente e alunos, em instituições que trabalham com EaD, nos 15 países membros da União Européia. Algumas conclusões daquela pesquisa merecem destaque e fornecem-nos dados que podem enriquecer a análise deste estudo. Dos 244 docentes pesquisados, a maioria declara realizar avaliação formativa e somativa (51,8%); quanto à maneira preferida, o predomínio é para a avaliação escrita (92,2%); sobre o local em que se realiza a avaliação, não há uma maioria expressiva, sendo que 38,4% recorrem a um centro a distância e 37,7% à instituição local; sobre os objetivos, consideram a aplicação dos conhecimentos e a compreensão dos conteúdos como objetivos mais importantes; a forma preferida pelos docentes (79%) recai sobre as tarefas que revelam compreensão, que sejam corrigidos por eles próprios e que sejam de natureza formativa. O uso da avaliação informatizada parece não ser bem aceita, pois a preferência é pelas atividades corrigidas pelo próprio docente, mesmo para as questões objetivas. Com relação ao tipo de instrumento utilizado, 92% afirmaram usar provas escritas para avaliar o rendimento do aluno, enquanto que 27,2% usavam tarefas orais. Poucos casos usavam a avaliação por computador (3 casos para provas orais e 19 para provas escritas, do total de 244 docentes pesquisados). Sobre os critérios de avaliação, 40,2% confirmaram que

<sup>1</sup> Este projeto intitulado "The TEEODE Project: Technology Enhanced Evaluation in Open and Distance Learning" está sendo desenvolvido por Antonio BARTOLOMÉ e Jean D. M. UNDERWOOD na Universidade de Barcelona desde 1998.

trabalham com critérios e 4,5% negaram a existência de critérios. No entanto, 52,2% não responderam a essa pergunta. Quando perguntado aos docentes se utilizavam o computador no processo de avaliação e em que medida, viu-se que o utilizam muito pouco. Dos poucos docentes que usam o computador, sete deles indicaram que as respostas dos alunos são classificadas por um sistema no computador, enquanto que 21 disseram que o sistema não classifica as respostas dos alunos. Ao mesmo tempo, 13 referiram que o sistema fornecia feedback às respostas dos alunos, enquanto que 12 afirmaram que não fornecia. Dos 22 docentes que usam telemática, seis fazem avaliação em tempo real e on-line, enquanto que 16 não a fazem deste modo.

Com base nas respostas dos docentes, é possível chegar a algumas conclusões interessantes. Embora os docentes ensinem em novas modalidades, continuam a utilizar abordagens bastante tradicionais na avaliação. A questão da avaliação on-line é mais polêmica, pois tal avaliação é freqüentemente associada a questões de escolha múltipla, contradizendo o que se quer do ensino hoje. A avaliação on-line, contudo, tem um grande potencial a ser explorado. Um exemplo dessa aplicação é o projeto TeleTOP<sup>2</sup>, desenvolvido na Universidade de Twente pela Profa. Collis, que através de interface por computador deposita perguntas-chave para um dia ou uma semana, que devem ser respondidas por grupos de alunos, os quais recebem feedback imediato, previamente construído, gerenciado pelo próprio sistema. Essa experiência vem desenvolvendo o que discutimos no terceiro capítulo deste estudo, quando Holmberg (1985) considera como uma estratégia importante para desenvolver a autonomia dos estudantes, disponibilizar várias atividades, sendo o próprio aluno que seleciona as que gostaria de fazer. Segundo esse autor, esta é uma maneira de tentar aproximar o ensino à realidade dos alunos.

Outro ponto que chama atenção na pesquisa realizada pelo projeto TEEODE é o fato de a maioria dos docentes não responderem se a avaliação tem critérios definidos, demonstrando que, possivelmente, o docente não tenha claro o que isso representa, reafirmando a necessidade de formação nessa área.

As pesquisas sobre aprendizagem dos adultos também nos oferecem pistas preciosas de como conduzir a avaliação na EaD:

Os teóricos da avaliação tradicionalmente não falaram sobre aprendizagem. Entretanto, existe uma relação crítica entre o que é testado, e como é testado, com o que é ensinado, e como os alunos apreendem. Para estimular o ensino e o desenvolvimento de habilidades de ordem superior, processos de raciocínio e resolução de problemas, precisamos empregar a avaliação que reflita esses processos diretamente. (Gipps, 1997:66)

<sup>2</sup>O projeto TeleTOP é desenvolvido na Universidade de Twente, Holanda.

- a) se os adultos têm uma aprendizagem mais significativa quando utilizamos situações da vida real e de suas experiências de vida, então a avaliação poderá estar fazendo estas pontes entre os conteúdos e as situações de vida do adulto;
- b) se os adultos são mais motivados a avançar na aprendizagem quando têm retornos rápidos e significativos sobre o seu desempenho, a avaliação poderá estar provendo, através das várias atividades, feedbacks rápidos e significativos para o estudante;
- c) se a aprendizagem do adulto é mais significativa quando este sente-se parte de um processo, então a avaliação poderá auxiliar com atividades em grupo, publicação dos trabalhos para os outros alunos do curso, entre outros.

A partir de todas as discussões feitas neste trabalho, consideramos que na Educação a Distância o ideal para a avaliação é revestir-se de uma prática essencialmente formativa, primeiro por que vivemos em uma sociedade em que nada do que se aprende hoje é para sempre, onde os conhecimentos alteram-se velozmente, exigindo dos sujeitos o aprendizado permanente. O que nós precisamos neste próximo milênio "é ensinar a todos não apenas as habilidades básicas, mas também as habilidades de ordem superior, de resolução de problemas, raciocínio crítico e avaliação; ensinar a como tornar-se aprendizes eficazes, conscientes e no controle do seu próprio processo de aprendizagem, uma vez que a revolução da informação e do conhecimento, juntamente com as mudanças nas carreiras e nas formas de trabalho exigem que nós todos continuemos a aprender além da escola". (Gipps, 1997:66)

Segundo, para que a EaD assuma o papel de realmente formar sujeitos críticos, criativos e autônomos, pois um dos seus "objetivos fundamentais deve ser o de obter dos alunos não a capacidade de reproduzir idéias, informações, mas pontos de vista críticos que lhes proporcionem determinado material ou, ainda, apenas uma perspectiva crítica frente a determinados conteúdos. O que deve importar realmente é desenvolver autonomia crítica do aluno, frente a situações concretas que se lhes apresentem" (Neder, 1996).

## **5.1 Avaliação Formativa: uma possibilidade**

O que é a avaliação formativa? Quais os instrumentos utilizados? O que a diferencia das outras formas de avaliação? O que há de novo nessa idéia?

Nossa discussão sobre essa temática será balizada pelo referencial dos autores Philippe Perrenoud e Charles Hadji, por nos apresentarem uma discussão mais aprofundada e atual sobre o tema.

A avaliação formativa pode ser entendida "como toda prática de avaliação contínua que pretenda melhorar as aprendizagens em curso", contribuindo para o acompanhamento e orientação dos alunos durante todo seu processo de formação. "É formativa toda avaliação que ajuda o aluno a aprender e a se desenvolver, que participa da *regulação* das aprendizagens e do desenvolvimento no sentido de um projeto educativo". (Perrenoud, 1999:78) Na visão do outro autor, complementar à primeira, a avaliação formativa

não é um modelo científico, nem um modelo de ação diretamente operatório. Não é mais do que uma utopia promissora, capaz de orientar o trabalho dos professores no sentido de uma prática avaliativa colocada, tanto quanto possível, a serviço das aprendizagens (Hadji, 2001<sup>3</sup>:25).

O termo *regulação* aparece com frequência na literatura francesa. Perrenoud define *regulação* dos processos de aprendizagem, num sentido amplo como o "conjunto das operações metacognitivas do sujeito e suas interações com o meio que modificam seus processos de aprendizagem no sentido de um objetivo definido de domínio". Numa variante mais simples seria a manutenção de um estado estável. Para esse autor falar de *regulação* no processo de aprendizagem guarda um sentido metafórico. (Perrenoud, 1999:90)

<sup>3</sup> O livro foi lançado em 2000, mas consta na publicação o ano de 2001.

Os conceitos nos apresentam a avaliação formativa numa perspectiva clara de acompanhamento e auxílio dos alunos, diferentemente de algumas abordagens que consideram que esta modalidade de avaliação estaria vinculada somente ao fato de acontecer continuamente, no decorrer de um período letivo, um semestre ou um ano. Mesmo quando a *avaliação tradicional é contínua*, conserva uma concepção de igualdade, que consiste em fazer as mesmas questões, no mesmo tempo e nas mesmas condições a todos os alunos, partindo da concepção de que as aprendizagens acontecem ao mesmo tempo e da mesma forma para todos. As avaliações, neste caso, assemelham-se a treinamentos, repetindo constantemente os conteúdos trabalhados e requerendo as mesmas respostas.

Nem toda avaliação contínua pretende ser formativa. Muitas intervenções do professor, não têm como objetivo principal contribuir diretamente para a aprendizagem, porque sua tarefa não é somente ensinar, mas também manter a ordem, animar trocas, pôr para trabalhar, ao longo de todo o ano, em um espaço exíguo. (Perrenoud, 1999:80)

Uma avaliação formativa "dá informações, identifica e exemplifica erros, sugere interpretações quanto às estratégias e atitudes dos alunos e alimenta diretamente a ação pedagógica" (Perrenoud, 1999:68). Acima de tudo há uma "redefinição das relações de poder na avaliação, envolvendo o aprendiz como um parceiro, assumindo a responsabilidade pelo seu desempenho e acompanhando a própria aprendizagem", estimulando o que "denominamos de auto-aprendizagem e metacognição" (Gipps, 1997:70). Na avaliação tradicional, a relação entre avaliador e

avaliado pode ser comparada ao que Freire (1970) denomina de relação "bancária", onde o professor/avaliador é o provedor, o depositante de conhecimentos prontos da realidade, esperando que os avaliados reproduzam os conhecimentos recebidos. E, dessa forma, tem se observado que os alunos e professores não se mostram interessados em usar o que aprendem, "os educandos não se motivam a usar a avaliação que seja apresentada a eles através de um discurso coercivo de uma só via, de descrição ou julgamento" (Nevo, 1977:93), impedindo a troca de mensagens e o diálogo.

Assim, o diálogo na avaliação é fundamental por dois motivos principais: primeiro, para possibilitar um processo de aprendizagem que permita entender melhor a realidade; segundo, para aumentar a motivação do que foi aprendido. A relação entre os envolvidos "tem de ser *uma relação de duas mãos*". (Nevo, 1977:94) As duas partes envolvidas no diálogo partem da suposição de que ambas têm alguma coisa a aprender com a outra, e alguma coisa a ensinar uma a outra, tornando-se uma alternativa.

Uma avaliação alternativa à tradicional fundamenta-se na transparência do processo e na identificação dos eixos básicos a avaliar. A instituição encarregada manterá um registro dos avanços dos estudantes, que, de alguma forma, será mensurável, mas o segredo está na co-responsabilidade, no modo como os estudantes assumem sua aprendizagem e trazem a responsabilidade para eles, contribuindo para a construção do conhecimento, fazendo a relação texto-contexto, a ressignificação, a aplicação na própria realidade, a imaginação e a descoberta. "A avaliação converte-se em parte desse jogo pedagógico, como instrumento para *seguir, reorientar, corrigir e estimular a auto aprendizagem* (Gutierrez e Prieto, 1994:130).

Neste jogo pedagógico é necessário conceber alguns dispositivos didáticos que favoreçam o acompanhamento contínuo das aprendizagens. Perrenoud (1999:108) aponta os seguintes: 1) não dissociar a avaliação formativa da didática, inventando regulações adaptadas às novas pedagogias, aos seus objetivos e as suas teorias de aprendizagem em vez de fazer essas pedagogias regredirem para que se ajustem ao molde clássico ensino-teste-remediação; 2) conceber a didática, também, como um dispositivo de regulação, rompendo com o tempo do ensino e o tempo da regulação. A regulação não é um momento da ação pedagógica, é um componente dela; 3) propiciar a regulação pela ação e pela interação, partindo do pressuposto de que não se aprende sozinho,

mas sim na troca com o outro e interagindo com situações reais; 4) favorecer a auto-regulação de ordem metacognitiva ou avaliação formadora, formando o aluno para a regulação de seus próprios processos de pensamento e aprendizagem, partindo do pressuposto de que todo ser humano é capaz de representar seus próprios mecanismos mentais.

Por outro lado, de nada adianta dispositivos pedagógicos bem construídos se a intenção do avaliador não é torná-la formativa, pois o "principal instrumento de toda avaliação formativa é, e continuará sendo, o professor comprometido em uma interação com o aluno" (Perrenoud, 1999:109). Desse modo a avaliação passa a ter uma possibilidade de interação, de troca, de negociação entre avaliador e avaliado, constituindo-se, assim, um processo com uma dupla dimensão: como um processo de comunicação consistente e como um processo de negociação didática (Hadji, 2001).

A avaliação pode ser considerada sempre um processo de comunicação. O professor-avaliador envia uma mensagem aos alunos, quando emite os conceitos, por exemplo, estes representam uma mensagem codificada, a qual o aluno decodifica da sua maneira. Para tornar a avaliação formativa, no entanto, a informação deverá ser organizada para ser acessível e fazer sentido na mente dos alunos, tornando-se uma informação útil e alimentando o diálogo entre os envolvidos no processo. Os feedbacks constituem-se uma forma rica de o professor dar um retorno das mensagens recebidas dos alunos, "tornando-se uma via para tornar a avaliação mais formativa, captando as reações dos alunos, suas questões sobre o sentido e o alcance do que foi dito pelo avaliador, seus pedidos de explicação sobre as apreciações e as notas" (Hadji, 2001:110).

Acredita-se que dessa forma os alunos sentem-se motivados e estimulados a empreender esforços para a resolução das tarefas propostas, pois toda expressão necessita de destinatários, interlocutores reais: escrever sabendo que vai ser lido, preparar suas comunicações orais sabendo que será ouvido... (Kaplún, 1999:74). Ou então, estará estimulando os sujeitos para que apenas cumpram o seu "ofício de aluno". Ao longo da trajetória escolar os alunos compreendem a "mecânica da avaliação" e desenvolvem estratégias que lhes permitem fazer apenas o estritamente necessário, evitando aborrecimentos e garantido sua aprovação (Perrenoud, 1999).

Resgatar a avaliação como uma possibilidade de comunicação entre alunos e professores é acreditar "que a linguagem é a matéria-

prima para a construção do pensamento e instrumento essencial do desenvolvimento intelectual, adquirido no intercâmbio constante entre as pessoas" (Kaplún, 1999:74).

Os autores Hadji e Perrenoud acreditam que a aposta essencial para um sistema de avaliação formativo é investir na identidade e formação dos professores. Enquanto o "professor não se concebe como alguém capaz de fazer todo mundo aprender" (Perrenoud, 1999), não tem razão para apostar na avaliação formativa. Por outro lado, não basta ser adepto a essa idéia, é necessário investir na qualificação pedagógica dos professores, disponibilizando ao professor "meios de construir seu próprio sistema de observação, interpretação e de intervenção" (Hadji, 2001).

Essa aposta na formação dos professores torna-se essencial na Educação a Distância. Além da qualificação pedagógica, os professores precisam ser formados para o uso crítico e criativo dos meios de comunicação, num projeto pedagógico que permita ultrapassar a mera racionalidade tecnológica, empregando os meios como ferramentas de comunicação e não de simples transmissão, promovendo o diálogo e a participação, para gerar e potencializar novos emissores ao invés de contribuir para o crescimento da multidão de receptores passivos (Kaplún, 1999).

A mudança no papel do professor torna-se inevitável devido às próprias transformações da sociedade da informação. Aprender a trabalhar em diferentes estruturas organizacionais, com grupos maiores para determinados objetivos, acompanhados pela colaboração de "assistentes de ensino", atuando juntos na organização, recuperação e produção de informação, coloca-se como o principal desafio (Gipps, 1997).

Os suportes informáticos podem contribuir substancialmente nos processos de avaliação através dos múltiplos recursos postos à disposição de alunos e professores, dependendo em grande parte da estratégia comunicacional que se deseja adotar. Por exemplo, as redes telemáticas permitem ao estudante individual comunicar-se com outros e enriquecer-se reciprocamente na construção do conhecimento; os jogos de simulação com possibilidades para interação em ambientes que reproduzem situações reais; os hipertextos, que abrem uma infinidade de outras possibilidades. Estes são exemplos de utilização das redes que estão sendo amplamente empregados de modo informal por grupos do mundo inteiro.

É interessante considerar o modo como os computadores poderão auxiliar na gestão de processos de avaliação que não se baseiam unicamente em exames tradicionais, com ou sem perguntas de escolha múltipla. (Bartolomé & Underwood, 1998)

Cabendo, agora, aos educadores aproveitar estes recursos, abrindo canais de interlocução e auto-expressão permanentes.

O avanço do uso das tecnologias em benefício da avaliação tem esbarrado na legislação brasileira que regulamenta os cursos de educação a distância. No que se refere à avaliação da aprendizagem, o Decreto 2.494 de 1998, no seu artigo 7, determina:

*Art. 7º A avaliação do rendimento do aluno para fins de promoção, certificação ou diplomação, realizar-se-á no processo por meio de exames presenciais, de responsabilidade da Instituição credenciada para ministrar o curso, segundo procedimentos e critérios definidos no projeto autorizado.*

*Parágrafo Único: Os exames deverão avaliar competências descritas nas diretrizes curriculares nacionais, quando for o caso, bem como conteúdos e habilidades que cada curso se propõe a desenvolver.*

Esta legislação não impede outras formas de avaliação, mas tem sido utilizada com frequência pelas instituições como única, numa perspectiva que assim estaria se garantido a seriedade e qualidade dos cursos. Quando os exames presenciais não são a única forma de avaliação, recai sobre eles o maior peso para efeito de notas.

Gostaríamos de deixar claro que nossa discussão nesse estudo não é contrária ao uso dos exames e provas, mas que para além disso, professores e instituições utilizem a avaliação como mais um canal de comunicação com os alunos, impregnando-a ao próprio ensino. Partimos do ponto de vista de que ensinando se avalia e avaliando se ensina, como recomenda o Prof. Ivo Both (1999).

Como mensagem final, retomamos a discussão de Perrenoud (1999), presente em todo o seu livro "Avaliação: entre duas lógicas", onde argumenta que não adianta mudar as práticas pedagógicas e os recursos sem mudar a avaliação.

*...nenhuma inovação pedagógica pode ignorar o sistema de avaliação ou esperar contorná-lo. E concluir, a partir disso, que é necessário, em qualquer estratégia de inovação, levar em conta o sistema e as práticas de avaliação, integrá-los à reflexão e modificá-los para permitir a mudança. (Perrenoud, 1999:75)*

# UM OLHAR SOBRE A REALIDADE

## 6.1 TRAJETÓRIA DA PESQUISA

A pesquisadora Patrícia Broadfoot argumenta que as práticas de avaliação empregadas na escola refletem um contexto mais amplo e "constituem-se um dos mais claros indicadores da relação entre a escola e a sociedade". (Broadfoot, apud Afonso, 2000:16) Neste sentido, os estudos referentes à avaliação não podem deixar de considerar as mudanças sociais que se verificam em cada realidade. (Afonso, 2000:17)

Considerando esse pressuposto, constituímos nossa pesquisa a partir de duas vertentes: a primeira caracteriza-se por uma *pesquisa documental*, onde apresentamos algumas experiências de cursos a distância desenvolvidos no Brasil, objetivando ter um panorama mais amplo, a enriquecer nossa análise e proporcionando um recorte do quadro em nível nacional. As informações são apresentadas na forma de quadros de análise, organizadas na perspectiva de agrupar os itens comuns aos diferentes cursos. Entendemos que a pesquisa documental para este estudo, é significativa por dispormos de um número de experiências que contém informações suficientes e, após analisadas, nos permitem visualizar o processo de avaliação em alguns programas de EaD no Brasil. Com esse intuito, levantamos os dados a partir de duas fontes: a) consulta por e-mail ou telefone aos responsáveis pelos projetos de EaD selecionados; b) consulta na internet. A análise dos dados será realizada a partir das seguintes categorias:

- ✓ Sistema de Acompanhamento X Avaliação;
- ✓ Certificação X Instrumentos utilizados na avaliação;
- ✓ Meios Utilizados X avaliação.

A segunda vertente caracteriza-se por um *estudo de caso*, onde aprofundamos nosso olhar sobre o processo de avaliação da aprendizagem em um único curso. Contou para essa decisão a facilidade de acesso ao curso no tempo disponível. Todavia, partindo do entendimento de que para analisar uma determinada situação educacional, os aspectos que o constituem não podem ser interpretados isoladamente, busca-

mos a interlocução com os principais atores do processo: alunos e professores. André (2000:42) ressalta que para "apreender o dinamismo próprio da vida escolar é preciso estudá-la com base em pelo menos três dimensões: a institucional, a pedagógica e a sociopolítica". A autora argumenta que estas pesquisas exigem um estudo das representações dos atores envolvidos. Assim, consideramos que a contribuição da pesquisa que realizamos, embora envolvendo um caso apenas, tem validade pois nos auxilia a fornecer explicações no que tange diretamente ao caso considerado e aos elementos que marcam esse contexto. Conforme sugerem Laville & Dionne (1999:156) a vantagem dessa escolha é justamente a "possibilidade de aprofundamento" sobre o curso como um todo, dando-nos a liberdade de buscar outros dados que não estavam previstos inicialmente, sempre que sentimos esta necessidade, para enriquecer nossa análise.

Os objetivos do nosso estudo são verificar como vêm se caracterizando os processos de avaliação da aprendizagem nos programas de EaD, bem como identificar e analisar com quais objetivos a avaliação da aprendizagem vem sendo utilizada. Outra questão que nos instigou no decorrer do desenvolvimento deste trabalho e que será objeto de análise no estudo de caso diz respeito a utilização da avaliação como possibilidade de troca de mensagens por professores e alunos, ou seja, de verificar se existe uma comunicação de ida e volta, conforme refere-se Holmberg (1985), construindo, assim, um diálogo significativo na construção dos conhecimentos.

Os resultados e análises serão apresentados primeiro, com relação ao estudo documental e segundo, relativo ao estudo de caso, visando a uma organização coerente para leitura e apreciação dos dados. As relações entre um e outro serão feitas sempre que se fizerem possíveis para enriquecer a análise.

### **Técnicas e Instrumentos Utilizados**

*Na pesquisa documental:*

- a) consulta por e-mail ou telefone aos responsáveis pelos projetos de EaD selecionados, que nos responderam enviando as informações solicitadas ou encaminharam materiais do curso, como guia do aluno, para que retirássemos as informações.
- b) consulta na internet.

### No Estudo de Caso

- a) **Análise de Documentos:** Projeto do curso, guia do aluno, guia do professor, relatórios de avaliação das disciplinas.
- b) **Entrevista Estruturada:** com os professores que ministraram aulas no curso, para entender com que objetivo os professores utilizam a avaliação. No início desta pesquisa, planejamos entrevistar os 08 professores que atuaram no Curso (um professor ministrou duas disciplinas). No entanto, no decorrer da pesquisa foi possível realizar apenas quatro entrevistas, já que os outros professores não tinham agenda disponível.

As entrevistas foram realizadas por esta pesquisadora utilizando um roteiro prévio para norteá-la porém, sempre que mais explicações eram sentidas como necessárias foram feitas perguntas adicionais. Cada entrevista durou em torno de uma hora, foram gravadas e analisadas pela pesquisadora, que elegia os pontos relevantes para esse estudo.

- c) **Questionário:** aos alunos do curso para entender qual o significado da avaliação para eles. Este questionário foi aplicado no final do curso, durante o encontro presencial (workshop). Dos 55 alunos matriculados, 47 estavam presentes nesse encontro e 40 responderam ao questionário.

O questionário foi composto com 13 questões, sendo 11 de múltipla escolha e 02 abertas, sendo uma delas ao final do questionário, como espaço para comentários e sugestões. Em 02 das questões de múltipla escolha foi perguntando o "por que" da opção.

## 6.2 PESQUISA DOCUMENTAL

### **A escolha das Experiências**

A pesquisa documental foi iniciada em 1999, como parte de uma pesquisa maior patrocinada pela UNESCO, coordenada no Brasil pela Universidade de Brasília, com o objetivo de traçar um perfil da EaD no Brasil. Na qualidade de pesquisadora auxiliar da Profa. Maria Luiza Belloni, levantamos e selecionamos algumas experiências relevantes. Várias equipes no Brasil foram responsáveis pela seleção e sistematização das experiências, divididas por temáticas específicas, cabendo à equipe da UFSC o tema "Formação de Professores". Das experiências da pesquisa, escolhemos quatro por apresentarem informações

mais completas quanto aos itens pesquisados. São elas: Curso de Licenciatura da UFMT, Proformação, Curso de Especialização em Educação Continuada e a Distância da UnB, Curso de Introdução à Educação a Distância do LED/UFSC.

Durante nossa pesquisa para a dissertação, sentimos a necessidade de aumentar o número de experiências. Contatamos os responsáveis por alguns cursos previamente selecionados e realizamos uma pesquisa pela Internet, agregando outros seis cursos desenvolvidos nesta modalidade no Brasil. A escolha das experiências seguiu os seguintes critérios: 1) Instituição de ensino conhecida nacionalmente; 2) experiência em cursos na modalidade a distância; 3) disponibilização em rede dos vários aspectos do curso, em especial do processo de avaliação, que nem sempre é divulgado ou é tão genérico que dificulta sua compreensão. Vale ressaltar que as informações fornecidas pelos responsáveis, ou as que estão disponíveis na rede, muitas vezes, são extremamente reduzidas, o que dificulta uma análise mais precisa das mesmas.

# ALGUMAS EXPERIÊNCIAS DE EAD NO BRASIL

## Experiência 1

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| <b>Título</b>               | Curso de Licenciatura em Educação Básica - 1ª à 4ª Séries.   |
| <b>Instituição</b>          | UFMT- Universidade Federal do Mato Grosso.   |
| <b>Curso</b>                | Licenciatura Plena em Ensino Fundamental (séries iniciais). É desenvolvido pela combinação das modalidades de ensino a distância e presencial.   |
| <b>Clientela</b>            | Professores das séries iniciais do Ensino Fundamental das redes estadual e municipal do Estado do Mato Grosso do Sul. Na fase experimental estão sendo atingidos 350 professores da região norte do Estado, abrangendo 09 municípios.  |
| <b>Objetivo(s)</b>          | Contribuir para a compreensão do processo educativo escolar em suas múltiplas inter-relações: pedagógicas, históricas, sociais, econômicas, políticas, culturais; para o domínio de fundamentos teóricos básicos das ciências que integram o currículo das séries iniciais; e, concomitantemente, seu tratamento didático-metodológico exigido em nível destas séries.   |
| <b>Estrutura Curricular</b> | <p>Organizada por áreas e sub-áreas de conhecimento, com o objetivo de possibilitar uma abordagem integradora de conteúdos nos materiais didáticos, nas atividades de estudos e pesquisas realizadas pelos alunos no decorrer do curso.</p> <p>1º Núcleo de Estudos: fundamentos da educação (Antropologia, Filosofia, Sociologia e Psicologia) e iniciação à auto-aprendizagem (375h).</p> <p>2º Núcleo de Estudos: Fundamentos teórico-metodológicos das ciências (Linguagem – 420 h; Estudos Sociais – 420 h; Ciências Naturais – 420 h; Matemática – 420 h) e Seminários Temáticos (1980h).</p>  |
| <b>Metodologia</b>          | Adota, para o desenvolvimento dos conteúdos, uma perspectiva metodológica interdisciplinar, a partir de temáticas relacionadas como fundamentais para garantir a compreensão dos aspectos propostos. Em uma abordagem processual, diferentes disciplinas analisam, explicam e propõem reflexões sobre o objeto de conhecimento das ciências matemáticas, sociais, naturais, lingüística e sobre as modalidades de sua aquisição na escola. Busca trabalhar o currículo do curso dentro de uma abordagem que dê condições ao participante de compreender, analisar e explicar sua prática pedagógica. |

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| <b>Recursos didáticos</b>        | Basicamente o curso está estruturado em materiais impressos. <i>Material impresso</i> : É composto de vários fascículos organizados por áreas de conhecimento, produzidos com o objetivo não só de garantir o desenvolvimento do conteúdo básico indispensável do curso, mas também de oportunizar o processo de auto-aprendizagem por parte dos alunos, na medida em que, dialogicamente, propõe reflexões sobre sua prática em relação às teorias estudadas. Os conteúdos são de responsabilidade de professores da UFMT e outras universidades, com reconhecimento acadêmico em suas áreas específicas. Além dos fascículos, os alunos têm acesso a <i>livros, artigos de revistas, jornais, internet e artigos de professores da UFMT</i> (produzidos especialmente para o curso, com vista ao aprofundamento de questões abordadas pelos alunos no processo de estudo). Há ainda: um <i>sistema comunicacional</i> entre os diferentes pólos regionais e o NEAD (Núcleo de Educação a distância); <i>materiais multimídia (Cd-Rom)</i> , desenvolvido especialmente para essa licenciatura, objetiva aprofundar alguns dos conteúdos dos fascículos com a ampliação de discussão sobre as áreas de conhecimento trabalhadas, uma vez que traz em sua estruturação uma seção denominada: "outras fontes", com textos complementares para discussões propostas nas temáticas desenvolvidas, além de indicação de filmes e vídeos; <i>Textos Audiovisuais</i> , que são vídeos recomendados pelos autores dos fascículos como material complementar (os da TV escola, por exemplo) que ampliem as possibilidades de compreensão e aprofundamento dos conteúdos trabalhados. |
| <b>Sistema de Acompanhamento</b> | Acompanha o processo de estudo dos alunos, uma equipe de 16 orientadores acadêmicos, todos com formação em nível superior e específica e curso de especialização em EAD. Esses orientadores residem onde está sendo desenvolvido o curso e contam com uma <i>estrutura administrativa e física para o desenvolvimento de seu trabalho</i> . No município sede da região, Colíder, o NEAD criou um Centro de Apoio, com <i>infra-estrutura necessária ao atendimento ao aluno: computadores, telefone, fax, biblioteca, videoteca</i> .  |
| <b>Avaliação da Aprendizagem</b> | A avaliação se dá de forma contínua, cumulativa, descritiva e compreensiva, sendo possível particularizar três momentos no processo: a) acompanhamento do percurso de estudo do aluno, através de diálogos e entrevistas com os orientadores acadêmicos; b) produção de trabalhos escritos, objetivando sínteses dos conhecimentos trabalhados e c) apresentação de resultados de estudos e pesquisas realizadas semestralmente, em seminários temáticos integradores.<br><br>Somente, após a realização e participação nesses três níveis de avaliação é feita a valoração final do desempenho do aluno, traduzida em números por exigência de normas institucionais. Todo registro acadêmico é feito nos Centros de Apoio, através de um programa desenvolvido especialmente para esse fim (SIGED), e enviado, posteriormente, ao setor responsável para registro acadêmico na UFMT.  |
| <b>Parceria(s)</b>               | Secretaria de Estado de Educação (SEDUC), Secretarias Municipais de Educação, Fundação Estadual de Ensino Superior (FESMAT) e Universidade Federal de Mato-Grosso (UFMT), com a participação do Sindicato dos Trabalhadores da Educação Pública de Mato-Grosso (SINTEP).  |

|                          |   |
|--------------------------|---|
| <b>Resultados em EaD</b> | A experiência é considerada exitosa. Foram apontados 2 fatores principais: 1) estruturas de acompanhamento regular realizada por profissionais qualificados nas diversas áreas de conhecimento e com formação específica em EAD; 2) as parcerias e efetiva participação dos municípios envolvidos na implementação e manutenção dos Centros de Apoio. |
| <b>Informante(s)</b>     | Profa. Mestre Kátia Morosov Alonso – do Instituto de Educação da Universidade Federal de Mato Grosso.   |

## Experiência 2

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| <b>Título</b>               | Curso de Formação de Professores em Exercício – PROFORMAÇÃO.  |
| <b>Instituição</b>          | MEC/FUNDESCOLA  |
| <b>Curso</b>                | Nível médio (equivalente ao antigo 2º grau), com habilitação em magistério, das 4as. séries iniciais do Ensino Fundamental e classes de Alfabetização, na modalidade educação a distância.  |
| <b>Clientela</b>            | 1300 Professores em Exercício, dos Estados de Mato Grosso do Sul e Mato Grosso (experiência piloto)   |
| <b>Objetivo(s)</b>          | Atender às determinações da Lei de Diretrizes e Bases, que exige a realização de programas de formação de professores em exercício, e ao Fundef, que estabelece prazo até 2007 para a graduação dos professores em exercício nos sistemas educacionais. O projeto foi implementado, como experiência piloto, nos estados do Mato Grosso e no Mato Grosso do Sul e, no ano 2000, será estendido para as Regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste do Brasil. A estimativa é de que o Proformação alcance, em dois anos, cerca de 95 mil professores.            |
| <b>Estrutura Curricular</b> | O currículo do curso está estruturado em seis grandes áreas temáticas: Linguagens e Códigos; Identidade, Sociedade e Cultura; Matemática e Lógica; Vida e Natureza; Fundamentos da Educação; Organização do Trabalho Pedagógico. Essas áreas estão interligadas, em cada módulo, por um eixo integrador, criando-se um espaço de interdisciplinaridade e de reflexão sobre o desenvolvimento global do conhecimento e da pessoa.  |
| <b>Metodologia</b>          | Parte do pressuposto de que ao mesmo tempo leva à sua população alvo conhecimentos básicos tanto das áreas de estudo do ensino fundamental quanto da área pedagógica. Para isso, vale-se dos benefícios da formação em serviço, que torna possível a observação e o tratamento adequado das condições em que se dá a prática do professor-cursista, considerando peculiaridades e demandas, limites e facilidades apresentados pela escola onde ele atua. Dessa forma, a própria escola fundamental torna-se o lugar privilegiado de formação do professor. |

**Recursos didáticos**

O Proformação é um curso com duração de 2 anos, composto por uma parte presencial (80 horas/durante 2 semanas) considerada como intensiva, ministrada pelos docentes das agências e uma etapa a distância.

*Materiais Impressos:* Guia Geral do Proformação, Guias de estudo das áreas temáticas que compõem a parte auto-instrucional do curso; 8 cadernos de atividades de verificação.

*Materiais audiovisuais:* 8 vídeos por módulo, correspondendo cada um a uma de suas unidades.

*Atividades presenciais:* A cada quinze dias (sempre aos sábados) os professores-alunos têm encontro com os tutores, que são os profissionais encarregados em acompanhá-los e esclarecer possíveis dúvidas.

**Sistema de Acompanhamento**

A proposta do curso é concebida pelo Sistema Instrucional, garantido pela ação integrada de três sistemas do programa: *Sistema Operacional*, que define o esquema de distribuição dos materiais do curso através da Coordenação Nacional, e o plano de desenvolvimento das atividades presenciais, a cargo das agências formadoras. *Sistema de Apoio à Aprendizagem*, composto de dois serviços: Serviço de Tutoria, encarregado pelo acompanhamento pedagógico de todos os participantes do curso; Serviço de Comunicação, que viabiliza o funcionamento do Serviço de Tutoria e o fluxo de informações indispensáveis para coordenação, supervisão, gerenciamento e implementação do programa. *Sistema de Monitoramento e Avaliação*, encarregado do acompanhamento contínuo e regular de todo o programa que avalia a qualidade não só do processo e sua implementação, como também dos materiais criados para ele e o efeito do curso nas escolas onde atuam os professores inscritos. Não obstante a importância de todos esses sistemas e serviços, dá destaque ao *Serviço de Tutoria*, especialmente à figura do tutor, em função do papel que ele exerce junto aos professores-cursistas. Cada tutor será responsável pela orientação de, aproximadamente, dez professores-cursistas e, também, por visitas semanais às salas de aula para verificar se o conteúdo estudado está surtindo efeito na maneira de ensinar os alunos. Quinzenalmente, novos encontros serão marcados para sanar possíveis dúvidas e dificuldades encontradas nas unidades estudadas. Também acompanhará as atividades que o professor-cursista desenvolverá com seus alunos e procurará orientá-lo quanto à melhoria do processo de ensino-aprendizagem, sobretudo a partir dos conteúdos e experiências desenvolvidos nas unidades de cada área temática – designada de prática supervisionada. O tutor será também um leitor privilegiado do memorial e um interlocutor para discutir com os professores-cursistas questões relativas à sua elaboração. Os tutores são selecionados e passam por um curso de capacitação de 80 horas, coordenado pela Agência Formadora da sua região, ministrado por docentes experientes, que também são capacitados especificamente com relação ao Proformação. Além disso, ao longo do curso, estará atualizando-se em programas de 40 horas por módulo e se reportando à equipe encarregada do Sistema de Apoio à Aprendizagem e à Central de Comunicação, sempre que necessário, para a superação das suas dificuldades ou das de seus orientados.

**Avaliação da Aprendizagem**

O sistema de avaliação envolve todas as atividades que o professor-cursista matriculado no Proformação irá desenvolver. A avaliação é contínua, somativa e formativa realizada através de atividades e exercícios que demonstram o quanto o professor-cursista consegue atingir e cumprir dos objetivos das unidades. O tutor será um elemento fundamental no sistema, acompanhará o professor-cursista durante todo o semestre e, mensalmente, encaminhará relatórios para a agência formadora, atestando como estão indo os professores cursistas. Além disso, as atividades que esse professor cursista desenvolve serão registradas no seu memorial. O memorial será o documento em que o próprio professor anotará o seu desenvolvimento, suas dificuldades, o quanto consegue aplicar os conteúdos em sua prática pedagógica e a repercussão no desempenho dos alunos. O memorial será analisado e terá pontuação. Instrumentos utilizados: participação nas atividades coletivas do sábado; Memorial; Caderno de atividades de verificação da aprendizagem, respondidas ao final de cada unidade, em cada área temática; Provas, ou trabalhos de avaliação, em cada área temática, ao final de cada módulo, Auto-avaliação e a avaliação do grupo.

**Resultados em EaD**

A implantação do Programa deu-se, inicialmente em caráter experimental, nos Estados de Mato Grosso e Mato Grosso do Sul, criando as condições requeridas à sua execução no início do ano de 1999 e permitindo, a partir de sua execução proceder a avaliação de produtos e processos e identificar importantes requisitos de qualidade para o processo de expansão. Em janeiro de 2000, o projeto passou a atender os Estados de Goiás, Distrito Federal, Rondônia, Acre, Paraíba, Sergipe, Pernambuco, Piauí e Ceará. Em julho de 2000, iniciou-se a 2ª etapa do projeto que engloba mais quatro Estados: Amazonas, Tocantins, Maranhão e Bahia. As primeiras turmas do projeto piloto já concluíram o curso no final do ano 2000.

**Informante**

Renato Silveira Souza Monteiro – FUNDESCOLA/MEC e textos disponibilizados no guia geral do PROFORMAÇÃO.

**Experiência 3****Título**

3º Curso de Especialização em Educação Continuada e a Distância.

**Instituição**

Universidade de Brasília – UnB.

**Curso**

Curso de Especialização, com carga horária de 450 horas/aula, na modalidade a distância.

**Clientela**

O curso destinou-se a professores, profissionais da área de educação e de outras áreas envolvidos em programas de educação a distância das Universidades, da Secretaria de Educação a Distância do MEC, das Secretarias de Educação Estaduais e Municipais, órgãos públicos, Empresas, Movimentos Sociais e Organizações não governamentais. Em 1999 o curso atendeu 315 profissionais.

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| <b>Objetivo(s)</b>          | <p>Formar especialistas em Educação a Distância, na perspectiva da consolidação da Comunidade de Aprendizagem em rede:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- propiciar leitura crítica da sociedade tecnológica com ênfase na revisão da prática educativa individual e intervindo no âmbito institucional;</li><li>- compreender o fenômeno da espécie "<i>homo sapiens sapiens</i>" (<i>culturalis</i>) distinguindo o acesso à informação dos processos de comunicação, socialização e aprendizagem na dinâmica dos ciclos vitais (infância, adolescência, juventude, maturidade, velhice);</li></ul> <p>exercitar a interdisciplinaridade, tendo como referenciais os sujeitos aprendizes, as áreas de conhecimento, o contexto sócio-histórico e as novas linguagens tecnológicas com vistas à construção de um novo projeto pedagógico como Comunidade de Aprendizagem em rede.</p>   |
| <b>Estrutura Curricular</b> | <p><i>Disciplinas:</i> Fundamentos da Comunicação e da Aprendizagem (60 horas); Fundamentos Históricos da Educação a Distância (60 horas); Metodologia de Pesquisa em Educação a Distância (60 horas); Gestão de Sistemas Educacionais a Distância (60 horas); Meios de comunicação audiovisuais em educação a distância (60 horas); Utilização Pedagógica das Tecnologias Interativas Online (60 horas) e Trabalho final - Projeto de Trabalho Institucional (90 horas).</p>   |
| <b>Metodologia</b>          | <p>A metodologia praticada neste curso oportunizou a constituição de uma Comunidade de Aprendizagem em rede entre todos os envolvidos no processo, sob os princípios da cooperação, respeito e autonomia, de modo a cumprir os objetivos a que se propõe. A relação dialógica foi a base da Comunidade de Aprendizagem, seja presencial ou mediatizada, sendo o exercício permanentemente desejado por todos os participantes, num processo de desenvolvimento, capaz de criar a unidade na totalidade dos diferentes sujeitos aprendizes, engajados na tessitura desta rede real e virtual. Uma vez que o desafio maior do Curso é a produção de um novo conhecimento, a pesquisa constitui-se como dimensão de aprendizagem, considerando as individualidades na sua inserção sócio-cultural. Os procedimentos metodológicos específicos (leituras/ exercícios/ oficinas/ fóruns de discussão/ videoconferências/ consultas a Banco de dados e endereços selecionados) foram adotados de acordo com a natureza do objeto de estudo de cada disciplina, sendo que todas as disciplinas são orientadas no sentido de subsidiar a aprendizagem no processo de produção do projeto de trabalho institucional (trabalho final). Considerando a natureza singular da interação presencial, os encontros presenciais têm o objetivo integrativo na produção de conhecimento, obrigatórios e realizados nos períodos previstos, buscando oportunizar as vivências próprias para consolidação da Comunidade de Aprendizagem em rede.</p> |
| <b>Recursos didáticos</b>   | <p>O curso está totalmente baseado no uso das diversas ferramentas disponibilizadas na Internet.</p>  |

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| <b>Sistema de Acompanhamento</b> | As comunicações ao longo do curso foram mediatizadas, prioritariamente, no ambiente Internet, via correio eletrônico/fóruns de discussão/videoconferências e, suplementarmente, por fax e correio postal, e telefone com plantão de professores e tutores em horários, previamente, estabelecidos. É condição indispensável que cada participante disponha de um microcomputador ligado em rede Internet.   |
| <b>Avaliação de Aprendizagem</b> | O processo avaliativo foi baseado no fato de que diferenças individuais indicam potencialidades e dificuldades diversas que serão consideradas no decorrer do curso, cujo eixo comum desenvolverá as habilidades de pesquisa e formação centradas na revisão de práticas educativas à luz das novas tecnologias educacionais. O aluno expressava sua produção nas diferentes linguagens, usando para isso tecnologias apropriadas, ensejando variadas formas de avaliação, de acordo com a dinâmica do trabalho pedagógico, seja presencial ou a distância. Conjugado ao aproveitamento nas disciplinas, ou seja, a adequada apropriação dos conceitos e suas implicações na prática da educação a distância, organizará um trabalho final, denominado Projeto de Trabalho Institucional, que oportunizará a verificação das mudanças ocorridas ao longo do Curso, com base nos objetivos gerais e específicos propostos. |
| <b>Resultados em EaD</b>         | Desde a década de 70, uma equipe de professores da Faculdade de Educação da Universidade de Brasília vem desenvolvendo continuamente pesquisas em tecnologias educacionais e, mais recentemente, na década de 90, com enfoque nas "novas tecnologias de informação e comunicação" dedica-se ao desenvolvimento da "Comunidade de Aprendizagem em rede on line" com a oferta do 1º e 2º Cursos e, agora, deste 3º Curso de Especialização em Educação Continuada e a Distância 1999/2000. Para tanto, têm mantido cooperação internacional com instituições acadêmicas de países como a França, Canadá, Espanha, Portugal e outros.  |
| <b>Informante</b>                | <a href="http://www.ned.unb.br/">http://www.ned.unb.br/</a>   |

## Experiência 4

|                    |   |
|--------------------|---|
| <b>Título</b>      | Curso de Especialização em Avaliação.   |
| <b>Instituição</b> | Universidade Federal de Brasília – UnB. Cátedra UNESCO de Educação a Distância. |
| <b>Curso</b>       | Curso de Especialização. Desenvolvido na modalidade de ensino a distância.      |
| <b>Clientela</b>   | Docentes e pessoal técnico administrativo das instituições de ensino superior.  |

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| <b>Objetivo(s)</b>                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Oferecer aos docentes e pessoal técnico administrativo das instituições de ensino superior a oportunidade de se atualizar em relação à filosofia, objetivos, metodologia e instrumentos utilizados na avaliação institucional, na avaliação do ensino, do docente, de currículos, de programa e na avaliação do aluno;</li> <li>- Promover, através das atividades de ensino e pesquisa, uma rápida transferência de conhecimentos na área de avaliação, para uma Rede de Instituições de Ensino Superior Públicas e Privadas;</li> <li>- Realizar pesquisas para testar os módulos a serem oferecidos, os materiais, as metodologias utilizadas e outras pesquisas que possam colaborar com o Programa de Avaliação Institucional das Universidades Brasileiras – PAIUB, coordenado pela Secretaria de Educação Superior do MEC;</li> <li>- Produzir um conjunto de materiais didáticos, fitas de vídeo e outros, para serem usados nos programas de preparação e atualização de recursos humanos das instituições de ensino superior.</li> </ul> |
| <b>Estrutura curricular</b>       | <p>Dividido em 8 módulos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Técnicas e Instrumentos de Avaliação;</li> <li>- Avaliação de disciplina;</li> <li>- Acompanhamento e avaliação do aluno;</li> <li>- Avaliação de docentes e do ensino;</li> <li>- Avaliação de currículo e de programas;</li> <li>- Avaliação em instituições de ensino superior;</li> <li>- Avaliação institucional;</li> </ul> <p>A avaliação e a formulação de políticas públicas em educação.</p>   |
| <b>Metodologia</b>                | <p>Parte do princípio construtivista. Consiste no seguinte: ao invés do aluno começar estudando um texto, começa estudando um vídeo. O vídeo inclui três casos reais sobre avaliação, dos quais ele escolhe e analisa um. O aluno aplica as perguntas do modelo, previamente definido, ainda sem ter estudado o módulo. Em seguida registra suas respostas. Ao terminar de responder as perguntas que estão à esquerda do modelo de análise, vai às perguntas do lado direito e então estuda o material escrito a fim de respondê-las. (Souza, 1997:108)</p>  |
| <b>Recursos didáticos</b>         | <p><i>Materiais Impressos:</i> Guia do Aluno, textos básicos, mapas de informação, textos para leitura complementar, indicação de livros.</p> <p><i>Materiais audiovisuais:</i> vídeo-aulas.</p>  |
| <b>Sistemas de acompanhamento</b> | <p>Seminário Inicial regional (presencial); encontros presenciais organizados pelo tutor. Assessoria na instituição sede, que atuou durante todo o curso através de telefone, e-mail, fax e correio postal.</p>   |
| <b>Avaliação de aprendizagem</b>  | <p>Deu-se ao longo de todo o processo instrucional, através de exercícios e provas, que ocorreram em momentos distintos.</p> <p><i>Avaliação formativa</i>, efetuada no decorrer da instrução, através de exercícios que foram intercalados aos textos básicos que compõem cada módulo. As respostas podiam ser deduzidas do próprio texto e discutidas com a tutoria;</p> <p><i>Avaliação somativa</i>, realizada ao final de cada módulo, através de uma prova que consiste na análise de um caso sobre avaliação, amparado nos conhecimentos das leituras disponibilizadas. As provas são avaliadas</p>  |

|  |   |
|--|---|
| <b>Avaliação de aprendizagem (continuação)</b> | por um especialista da área, que emite um conceito e tece comentários sobre o trabalho. As provas são realizadas em local preestabelecido, no mesmo dia e hora para todos os participantes do país. Posteriormente, essa avaliação é disponibilizada ao aluno. Para completar o curso e obter o título de especialista, o aluno elabora uma monografia sobre um tema de livre escolha, em qualquer uma das áreas de avaliação que compõem o programa do Curso.  |
| <b>Parceria(s)</b>                             | FINEP (Financiadora de Estudos e Projetos – Ministério da Ciência e da Tecnologia), CNPq, MEC – Secretaria da Educação Superior, CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior), ANUP (Associação Nacional das Universidades Particulares), ABM (Associação de Mantenedoras do Ensino Superior), UNESCO.   |
| <b>Resultado em EaD</b>                        | Capacitação de um grande número de especialistas na área de avaliação; Colaboração do Curso na melhoria do desempenho dos professores e dos membros das Comissões Permanentes de Avaliação (CPA) das Universidades brasileiras; Mobilização de professores brasileiros, especialistas em avaliação, inaugurando um novo modelo de Curso de Especialização a distância, com a colaboração de especialistas estrangeiros; Transferência de conhecimentos na área de avaliação para uma rede de Instituições de Ensino Superior Público e Privadas; Produção de um conjunto de materiais didáticos para serem utilizados nos programas de preparação e atualização de recursos humanos das instituições de ensino superior, principalmente nos cursos de Mestrado. |
| <b>Informante(s)</b>                           | SOUSA, Eda C. B. Machado (org). <i>Curso de Especialização em Avaliação a Distância: guia do aluno</i> . Brasília: UNB, 1997.<br><a href="http://www.ned.unb.br/curso_avaliacao_institucional_esp.htm">http://www.ned.unb.br/curso_avaliacao_institucional_esp.htm</a>  |

## Experiência 5

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| <b>Título</b>               | Curso de Introdução à Educação a Distância.  |
| <b>Instituição</b>          | LED/UFSC (Laboratório de Educação a Distância da Universidade Federal de Santa Catarina).  |
| <b>Curso</b>                | Curso de capacitação na modalidade a distância.  |
| <b>Clientela</b>            | Professores das redes municipais e estaduais de Santa Catarina, para atuarem como multiplicadores para o uso das tecnologias de comunicação e informação e ações de EAD nas escolas das redes públicas do Estado.  |
| <b>Objetivo(s)</b>          | Capacitar os profissionais envolvidos com tecnologias de comunicação e informação nas escolas para o desenvolvimento e acompanhamento de ações educativas a distância.   |
| <b>Estrutura curricular</b> | Os conteúdos foram organizados em quatro módulos, desenvolvidos em 285 horas: Introdução à Educação a Distância; Planejamento em Educação a Distância; Tecnologias de Comunicação e Informação na Educação a Distância; Avaliação e Tutoria em Educação a Distância. |

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| <b>Metodologia</b>                | O curso fundamenta-se nos seguintes pressupostos: de que a EaD pode constituir-se numa alternativa viável de formação e de aprendizagem; da importância da comunicação nos processos de ensino-aprendizagem; da relevância da educação continuada no desempenho dos profissionais; da urgência de se ter profissionais preparados para o uso pedagógico das tecnologias de comunicação e informação na educação.   |
| <b>Recursos didáticos</b>         | <i>Materiais impressos:</i> Guia do aluno, livro texto, caderno de atividades.<br><i>Materiais Audiovisuais:</i> Teleconferências, Vídeo-aulas e CD-ROM.   |
| <b>Sistemas de Acompanhamento</b> | Este sistema representou um dos principais instrumentos para a realização do curso. Foi realizado por meio de uma assessoria pedagógica e administrativa, composta por tutores e monitores, responsáveis pelo atendimento ao aluno através de fax, telefone, e-mail e correio postal.  |
| <b>Avaliação de aprendizagem</b>  | Realizada mediante o uso de cadernos de atividades, onde foram propostas questões com objetivo principal de auxiliar o processo de auto-aprendizagem. Não foram emitidos notas e conceitos. A equipe pedagógica (tutores) realizava a leitura das respostas dos alunos e encaminhava um retorno (feedback) aos mesmos, com base em critérios pré-estabelecidos e com o objetivo de estimular a reflexão sobre os temas estudados.  |
| <b>Parceria(s)</b>                | SINE/SC (Sistema Nacional de Emprego de Santa Catarina) e o FAT (Fundo de Amparo ao Trabalhador).  |
| <b>Resultados em EaD</b>          | O curso foi oferecido à rede pública estadual de Santa Catarina num momento em que havia por parte da Secretaria Estadual de Educação (SED) um grande interesse em promover o uso das tecnologias de comunicação e informação nas escolas estaduais. Neste contexto, o curso encontrou um ambiente bastante favorável para seu desenvolvimento. Os técnicos que atuam com tecnologias de comunicação e informação nas escolas encontraram um modo de ampliar seus conhecimentos, motivados pelas características da educação a distância que permitiu a participação sem afastamento do trabalho. Um outro aspecto verificado foi a multiplicidade de possibilidades tecnológicas oferecidas pelo curso e a qualidade dos materiais que foram avaliadas pelos cursistas como bastante positivas. Este curso registrou também um efeito multiplicador nas atividades didáticas com uso de tecnologias de <i>comunicação e informação</i> . <i>Várias mudanças de atitudes</i> relatadas nas atividades didáticas realizadas pelos cursistas demonstram que muitos passaram a utilizar as tecnologias nas suas atividades diárias em contextos mais amplos de educação, com maior credibilidade nos seus resultados. |
| <b>Informante</b>                 | Prof. Nara Maria Pimentel - Coordenadora Pedagógica  |

## Experiência 6

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| <b>Título</b>                     | Formação Continuada de Professores da Rede Pública do Estado do Ceará.  |
| <b>Instituição</b>                | Fundação Demócrito Rocha.   |
| <b>Curso</b>                      | Formação Continuada, na modalidade a distância.   |
| <b>Clientela</b>                  | Professores das redes públicas, estadual e municipal atuando nas séries iniciais do Ensino Fundamental.   |
| <b>Objetivo(s)</b>                | Capacitar, nas áreas de conhecimentos, os professores das séries iniciais.  |
| <b>Estrutura curricular</b>       | Conteúdos curriculares propostos nos PCN; Referenciais Curriculares do Estado e Matrizes Curriculares do SAEB.  |
| <b>Recursos didáticos</b>         | Materiais impressos, jornal específico, programa de televisão, linha 0800 e fax.  |
| <b>Sistemas de acompanhamento</b> | Tutoria presencial com acompanhamento semanal feito pelas Secretarias Municipais de Educação.   |
| <b>Avaliação de aprendizagem</b>  | Provas presenciais a cada 5 fascículos enviados.  |
| <b>Parceria(s)</b>                | Secretaria de Educação Básica do Estado do Ceará, Fundo de Apoio ao Trabalhador (FAT/PEQ).  |
| <b>Resultado em EaD</b>           | Até o momento, foram realizadas as áreas de Ciências Naturais e Matemática, com índices de rendimento acima de 70% e frequência às provas superiores a 84%. Público beneficiado: 33.168 professores distribuídos em 10.902 escolas nos 184 municípios que constituem o Estado do Ceará. |
| <b>Informante(s)</b>              | <a href="http://www.fdr.com.br">http://www.fdr.com.br</a>   |

## Experiência 7

|                    |   |
|--------------------|---|
| <b>Título</b>      | Programa de Capacitação de Professores – PROCAP.  |
| <b>Instituição</b> | Secretaria de Estado da Educação de Minas Gerais.   |
| <b>Curso</b>       | Formação Continuada, na modalidade a distância.   |
| <b>Clientela</b>   | Professores das séries iniciais do Ensino Fundamental da Rede Pública do Estado.  |
| <b>Objetivo(s)</b> | Contribuir para as políticas de redução da repetência e de melhoria da aprendizagem no Ensino Fundamental do Estado, mediante intervenção na prática da sala de aula das séries iniciais do Ensino Fundamental. Dar início a um processo de mudanças de expectativas dos professores, orientando-os para a reversão da "cultura de repetência". Desencadear um processo de capacitação contínua, inserida no Plano de Desenvolvimento da Escola. Oferecer capacitação complementar permanente para manter o nível de competência do corpo docente, a longo prazo. Avaliar a eficácia da estratégia a ser utilizada para desenvolver um programa de educação dessa natureza. |

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| <b>Estrutura curricular</b>       | O programa está estruturado em 6 módulos de ensino. Atividades programadas semestralmente para duração de 90 horas ou 19 semanas.   |
| <b>Metodologia</b>                | <p>Uso conjugado de materiais impressos e televisivos organizados em módulos de ensino. A participação dos professores não é obrigatória, mas resultou da adesão de cada um.</p> <p>Sistema operacional que viabiliza a participação efetiva dos professores por meio da previsão no calendário escolar de tempo disponível para o curso.</p>   |
| <b>Recursos didáticos</b>         | Materiais impressos e televisivos.  |
| <b>Sistemas de acompanhamento</b> | Pelo serviço de tutoria constituído dos facilitadores, nas escolas estaduais e nos locais determinados pelos órgãos municipais de educação. Além disso, acompanham e avaliam a aprendizagem através de instrumentos de auto-avaliação e avaliação pelos pares.  |
| <b>Avaliação de aprendizagem</b>  | Um conjunto de atividades de avaliação busca verificar se a estratégia foi eficaz para resolver as deficiências na formação de professores das séries iniciais no que diz respeito ao domínio dos conteúdos básicos ao manejo da sala de aula e ao tratamento das diferenças individuais. A avaliação envolverá as modalidades formativa e somativa, incluindo aspectos tanto qualitativos quanto quantitativos, perfil inicial dos professores, influência do grau de formação escolar destes e sobre seu nível de desempenho, mudanças na prática docente ao longo da capacitação. Para tal, são utilizados instrumentos de auto-avaliação e avaliação pelos pares. |
| <b>Informante(s)</b>              | <a href="http://www.internesb.br/procap/">http://www.internesb.br/procap/</a>   |

## Experiência 8

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| <b>Título</b>                     | Projeto Santa Fé de Goiás – Licenciatura Concentrada – Um projeto em construção.  |
| <b>Instituição</b>                | Universidade Católica de Goiás.   |
| <b>Curso</b>                      | Graduação e Especialização Lato Sensu.  |
| <b>Clientela</b>                  | Professores da região do Rio Vermelho – interior de Goiás.  |
| <b>Objetivos</b>                  | <p>Interiorizarão dos cursos de graduação.</p> <p>Formação continuada de professores.</p>                                   |
| <b>Estrutura curricular</b>       | Consta de diferentes temas desenvolvidos nos cursos de graduação e articulados aos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN). |
| <b>Metodologia</b>                | Desenvolvida numa perspectiva interdisciplinar.   |
| <b>Recursos didáticos</b>         | <p>Material impresso;</p> <p>Utilização da WEB disponibilizando aulas e textos.</p>   |
| <b>Sistemas de acompanhamento</b> | Tutoriais e com professores.  |

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| <b>Avaliação de aprendizagem</b> | Avaliação continuada visando o índice de aprendizagem, material utilizado, eficiência da orientação acadêmica. |
| <b>Parcerias</b>                 | Prefeituras conveniadas e Governo do Estado de Goiás.  |
| <b>Informante</b>                | <a href="http://www.ucg.br">http://www.ucg.br</a>  |

## Experiência 9

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| <b>Título</b>               | Graduação em Pedagogia.  |
| <b>Instituição</b>          | UDESC – Universidade do Estado de Santa Catarina.  |
| <b>Curso</b>                | Licenciatura Plena. Formação do Pedagogo, com habilitação em Magistério das Séries Iniciais do Ensino Fundamental e/ou da Educação Infantil.   |
| <b>Clientela</b>            | Profissionais da educação que atuam no Magistério.   |
| <b>Objetivo(s)</b>          | <p>Participar do esforço para a melhoria do Sistema Educacional do Estado de Santa Catarina, canalizando ações dirigidas ao magistério através da implantação de um programa dirigido à formação de professores de séries iniciais e educação infantil.</p> <p>Capacitar docentes a partir da priorização de conteúdos que auxiliem na análise e reflexão a respeito do processo educativo, tendo em vista o contexto sócio-político-econômico e cultural catarinense e brasileiro e suas transformações.</p> <p>Atender à LDB que determina que os docentes da educação básica deverão ser licenciados em nível superior em curso de graduação plena.</p> <p>Possibilitar aos professores que estejam atuando no magistério, a formação em Curso de Pedagogia com aprofundamento em Magistério das Séries Iniciais e Educação Infantil, através da modalidade de Educação a Distância.</p> <p>Subsidiar os professores em suas práticas pedagógicas, possibilitando-lhes acesso aos fundamentos das diversas teorias do conhecimento.</p> |
| <b>Estrutura curricular</b> | Carga Horária: 3.210 horas/aula/atividade, correspondentes a 214 créditos. Deste total de horas, 2.565 (171 créditos - 80%) serão desenvolvidas na modalidade de Educação a Distância e 645 (43 créditos - 20%) serão reservadas para encontros presenciais.   |
| <b>Metodologia</b>          | <p>Partem do pressuposto de que para formar o pedagogo que possa dar conta das exigências dessa nova realidade, os conteúdos considerados mais adequados para a sua formação, tem como referência as orientações da ANFOPE e as produções de alguns educadores brasileiros, situando as idéias básicas que se constituíram nos eixos norteadores do currículo do Curso de Pedagogia a Distância.</p> <p>Consideram que entre os vários desafios na formação e profissionalização do pedagogo, sobressai como crucial: formar o profissional técnico-científico para que ele seja um sujeito atuante na construção de uma nova sociedade democrática e solidária.</p>   |

**Metodologia  
(continuação)**

Entendem que a ciência pedagógica, subsidiada pelos fundamentos filosóficos, históricos, políticos, sociológicos, psicológicos, antropológicos, culturais e outras ciências afins, que propiciará ao pedagogo essa sólida formação teórica, capacitando-o a ler e a interpretar as relações estabelecidas no cotidiano da escola e da comunidade em que a mesma está inserida. No contexto de um mundo em globalização, esta fundamentação embasará suas escolhas pedagógicas e sua intervenção em cada contexto específico.

Impõe-se, também, a este profissional uma sólida fundamentação teórica no que diz respeito à compreensão da própria organização escolar, suas raízes.

Para tal utilizam-se os meios de comunicação e informação de forma harmônica, sempre entendidos como meios facilitadores da aprendizagem. Por isso, embora descritos, separadamente, eles devem ser compreendidos como materiais que se integram, cada um cumprindo o seu valor comunicativo, enquanto meio de comunicação impresso, auditivo, radiofônico, televisivo, de informática etc., para favorecer ambientes de aprendizagem quer nos momentos presenciais, quer, sobremaneira, nos a distância.

**Recursos  
didáticos**

*Material Impresso:* Cadernos pedagógicos (fascículos); guias de estudos;

*Materiais audiovisuais:* fitas de vídeos; fitas de áudio; telefone; fax; computador; tele e videoconferências; rádio e TV. Os dois últimos, serão usados quando pertinentes, já que a UDESC dispõe de três rádios, e é também mantenedora da TV Anhatomirin e possui ponto para transmissão de tele e videoconferência.

**Sistemas de  
acompanhamento**

Durante a realização dos estudos, em horários semanais, previamente fixados em calendários, esta à disposição do aluno o tutor municipal e o professor da disciplina, possibilitando o atendimento direto, facilitando com isso o esclarecimento de dúvidas e a prestação de orientações.

**Avaliação de  
aprendizagem**

A avaliação da aprendizagem do aluno é expressa em notas de 0,0 (zero) a 10,0 (dez), e resulta do cumprimento do plano de atividades de cada disciplina, elaborado em consonância com a proposta pedagógica do Curso, devidamente aprovado pelo Conselho Pedagógico.

A nota final da disciplina corresponderá à média ponderada, tendo a nota referente à prova presencial peso 04 (quatro) e as demais atividades peso 03, respectivamente.

Será considerado aprovado o aluno que tiver alcançado o mínimo de frequência nas atividades de caráter presencial e obtiver nota final igual ou superior a 06 (seis).

A avaliação efetivar-se-á através dos seguintes instrumentos:

- a - prova escrita de caráter individual e presencial;
- b - trabalho individual e/ou em grupo;
- c - relatório do tutor acerca do aproveitamento do aluno, considerando a participação, o envolvimento, a aquisição de habilidades práticas e auto-avaliação feita pelo aluno.

**Avaliação de aprendizagem (continuação)**

O aluno que obtiver nota inferior a 04 (quatro), quanto à avaliação expressa no item a, poderá requer a realização de nova prova, bem como quanto ao item b, a realização de trabalho individual, devendo antes cumprir um plano de atividades de recuperação. Esta situação será aplicada em, no máximo, 03 (três) disciplinas cursadas simultaneamente.

Será atribuída nota 0,0 (zero) ao aluno que, após notificado pela Secretaria Acadêmica, deixar de cumprir ou realizar, no prazo máximo de 03 (três) meses, atividades de avaliação previstas nos itens a - b, bem como as de recuperação.

**Informante**

<http://virtual.udesc.br/cead/index.php3>

**Experiência 10**

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| <b>Título</b>                     | Mestrado em Educação.  |
| <b>Instituição</b>                | UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina.   |
| <b>Curso</b>                      | Pós-graduação Stricto Sensu – Mestrado.  |
| <b>Clientela</b>                  | Professores do ensino superior, constituindo uma turma de 20 alunos.   |
| <b>Objetivo geral</b>             | Qualificar e titular docentes para o ensino superior.  |
| <b>Estrutura curricular</b>       | 24 créditos – 18 em disciplinas e 6 em elaboração de dissertação. Educação e epistemologia, Educação e comunicação, Seminário de dissertação I e II, Metodologia do ensino superior.   |
| <b>Metodologia</b>                | Aulas ministradas através de teleconferências, explorando ao máximo a interação entre professores e alunos possibilitada por essa tecnologia. Duas disciplinas ministradas presencialmente na Instituição receptora – UNOESC.<br>Dois encontros presenciais na UFSC – instituição promotora, visando maior integração dos alunos às atividades do Programa, estreitamento de atividades presenciais de orientação e avaliação do curso. Uso de recursos da internet para orientação de trabalhos das disciplinas e da dissertação. |
| <b>Recursos didáticos</b>         | Teleconferência;<br>Uso de recursos da internet para disponibilização de textos e orientação;<br>Telefone, fax e e-mail  |
| <b>Sistemas de acompanhamento</b> | Acompanhamento dos professores das disciplinas e orientadores de modo presencial e através dos recursos citados acima.   |
| <b>Avaliação de aprendizagem</b>  | Exercícios escritos, artigos para as disciplinas, e a dissertação.   |
| <b>Parceria</b>                   | UNOESC – Universidade do Oeste de Santa Catarina (Chapecó).  |

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>Resultado em EaD</b> | Dos 21 mestrandos ingressantes, apenas 02 desistiram por motivo de doença.                          |
| <b>Informante</b>       | Prof. Edel Ern – Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Educação da UFSC até outubro de 2000. |

## **Análise das experiências**

Para análise das experiências, selecionamos alguns indicadores do processo de ensino aprendizagem presentes nos cursos de educação a distância, com o intuito de verificar sua articulação com o processo de avaliação proposto. Apesar das poucas informações disponibilizadas em rede ou pelos responsáveis pelos cursos é possível chegar a algumas conclusões:

### **Sistema de Acompanhamento X Avaliação**

Para maior clareza da análise a seguir, consideramos adequado definir algumas funções dos profissionais envolvidos na produção dos materiais e acompanhamento dos alunos na EaD. Vale ressaltar, que não existe um consenso na área sobre as atribuições desses profissionais. Cada instituição procura ter seus próprios modelos, que atendam as especificidades de acordo com sua realidade. Para efeito desta análise consideraremos:

*O professor - responsável pelo conteúdo da disciplina ou módulo;*

*O Tutor – tem um conhecimento base do conteúdo. Atua como um facilitador da aprendizagem a distância, auxiliando o aluno durante toda sua trajetória. Algumas instituições utilizam o termo assessor pedagógico, orientador acadêmico, professor assistente, entre outros;*

*O monitor – responsável por questões operacionais, não envolvendo-se em questões de conteúdo.*

Das dez experiências selecionadas percebe-se que:

- ✓ Nos cursos que apresentam uma proposta mais inovadora de avaliação, estabelecem uma relação mais estreita com o sistema de acompanhamento. Em dois cursos (UFMT e Proformação) a formatividade no processo de avaliação fica evidenciada, mas isso deve-se principalmente à organização do sistema de tutoria; na UFMT, um tutor ou orientador acadêmico é responsável pelo acompanhamento de vinte alunos, e no Proformação, cada tutor é responsável por dez alunos;

- ✓ *nos cursos que garantem um retorno (feedback) aos alunos, esta responsabilidade é dos tutores; em nenhum dos cursos aparece a figura do professor que elaborou o material como sendo o único responsável pela avaliação dos alunos, reafirmando (o que já discutimos nesse trabalho) que na EaD o professor não é mais individual e sim coletivo;*
- ✓ *apenas em uma das experiências (Proformação) evidencia-se negociação dos alunos com os tutores em uma das etapas da avaliação – o memorial, que é discutido, ainda, quando em fase de elaboração. Por outro lado, configura-se o baixo poder de negociação dos tutores, em parceria com os alunos, na concepção do processo de avaliação. Ao que parece, os tutores administram propostas pré-formatadas do processo de avaliação, provavelmente não participando de sua construção;*
- ✓ *das experiências relatadas, dois cursos indicam a formação que os tutores receberam para desempenharem esse papel. Na UFMT, com formação específica na área e em EaD, e no Proformação, com curso de capacitação e formação permanente durante todo o curso.*

Nessa análise torna-se clara a importância dos sistemas tutoria como responsáveis pelo acompanhamento do aluno durante sua trajetória, demonstrando a necessidade de professores atuarem em colaboração com os tutores ou assistentes de ensino, numa perspectiva de trabalho em equipe. Por outro lado, é discutível o pouco uso que esses sistemas fazem das tecnologias de comunicação e informação no acompanhamento dos alunos.

### **Certificação X Instrumentos utilizados na avaliação**

Ao analisarmos a certificação concedida pela instituição em relação aos instrumentos utilizados no processo de avaliação evidencia-se que:

- ✓ dois cursos, um de especialização e um de graduação não definem no enunciado do processo de avaliação, os instrumentos que foram utilizados;
- ✓ dos oito cursos que apresentam os instrumentos de avaliação, quatro utilizam a prova presencial ao final de uma etapa do curso, não tendo vinculação ao tipo de certificação. A prova está

presente nos cursos de especialização, como nos de graduação, formação continuada e habilitação em magistério 2º. grau, demonstrando que este é, ainda, o instrumento mais utilizado;

- ✓ dos oito cursos cujos instrumentos nos informaram, apenas três (UFMT, Proformação e UDESC) utilizam três ou mais instrumentos no decorrer do processo, ressaltando que dois deles são em nível de graduação, o que nos leva a inferir que nos cursos de graduação a distância, talvez pelo tempo de duração, existe uma preocupação maior em propiciar ao aluno diferentes formas de avaliação.
- ✓ destacam-se os dois cursos que inovam no uso de instrumentos de avaliação: o Proformação, que utiliza o memorial, e o curso de especialização em avaliação da UnB, que adotou nas provas presenciais o “estudo de caso”;
- ✓ destaca-se, também, o curso de graduação da UFMT que através da avaliação, socializa os trabalhos dos alunos, utilizando o encontro presencial para a apresentação dos resultados de estudos e pesquisas realizadas pelos alunos;

A partir desses dados, é possível dizer que pouco tem se inovado nos instrumentos de avaliação utilizados nos cursos de EaD. São, ainda, os velhos e tradicionais instrumentos que dominam, como é evidenciado pelo uso da prova na maioria dos cursos estudados.

### **Meios Utilizados X Avaliação**

Na análise dos meios utilizados em relação ao processo de avaliação da aprendizagem, percebemos que:

- ✓ o material impresso é a base para oito cursos; apenas dois cursos não utilizam esta mídia como a principal;
- ✓ a maioria dos cursos utiliza os encontros presenciais para realizar prova individual, perdendo um espaço precioso para a socialização entre os alunos. Apenas o curso da UFMT deixa claro que usa o período presencial para a socialização de experiências de entre os alunos;
- ✓ quatro dos cursos analisados adotam a auto-avaliação do aluno, não ficando claro se esta atividade é considerada para efeito de nota. Apenas no curso de especialização em avaliação da

UnB está claro que a auto-avaliação é utilizada através de exercícios intercalados no texto base. Provavelmente esta é a forma de auto-avaliação utilizada também nos outros cursos;

Esta análise mostra-nos que pouco tem se inovado no processo de avaliação na educação a distância. Na maioria dos casos, ainda está associada a um momento que o aluno precisa demonstrar o que aprendeu. A formatividade da avaliação é entendida como a existência de atividades no decorrer do processo de ensino aprendizagem, ao contrário do que discutimos no 4º. capítulo deste trabalho, onde dizemos que a formatividade acontece quando se garante a comunicação entre os envolvidos e auxilia o aluno no seu processo de aprendizagem. Por outro lado, em algumas experiências, como é o caso da UFMT e do Proformação, evidenciam-se avanços no sistema de avaliação, com forte investimento no sistema de acompanhamento, responsável por auxiliar o aluno durante sua trajetória.

Nas instituições analisadas, o instrumento mais utilizado ainda é a prova, refletindo que apesar das inovações que a EaD constitui para o ensino, pela própria natureza dessa modalidade, a noção de avaliação como medida, continua prevalecendo. A concepção ainda é fortemente vinculada a testes e exames, continuando uma tradição que prevalece nessa área desde o início do século. A criatividade e a inovação, necessárias para o avanço dessa área, configuram-se acanhadamente dentro do contexto educativo da EaD. Isto demonstra, também, que as instituições vêm pautando o processo de avaliação no que determina a Lei para os cursos de EaD.

Outro ponto que merece destaque é o pouco uso das Novas Tecnologias de Comunicação e Informação – NTICs, na produção dos cursos e, conseqüentemente, na avaliação. A base do processo de ensino aprendizagem é o material escrito, concebido em pacotes instrucionais previamente preparados. O uso das NTICs encontra-se, ainda, em estágio embrionário. Isso comprova a semelhança com outras experiências em nível mundial, como demonstrado na pesquisa realizada pelo Projeto Teeode, relatada no quarto capítulo deste trabalho. Esse quadro, também, revela que as instituições estão mais preocupadas em classificar os alunos do que em proporcionar um feedback indispensável ao avanço do processo de ensino aprendizagem. Do mesmo modo que preparam o material para o estudo esperam que os alunos mostrem o que aprenderam daquele material durante a avaliação. Mes-

mo em cursos que aparentemente inovam na proposta metodológica, como por exemplo o curso de especialização em avaliação da UnB, que propunha um aprendizado na vertente construtivista, a avaliação caracteriza-se por um momento específico ao término de uma unidade de conteúdo.

A auto-avaliação é pouco citada e, quando o é, faz parte dos modelos consagrados na EaD, que são os exercícios intercalados no texto base, onde os alunos testam o que aprenderam do material. Estas atividades, como vimos no decorrer da nossa fundamentação teórica, apostam apenas na espontaneidade dos alunos, não criando estratégias para manter seu interesse e desenvolver a reflexão sobre o seu processo de aprendizagem.

Essas experiências analisadas demonstram a necessidade de intensificar as pesquisas e a formação das equipes (professores, tutores, monitores...) que atuam na EaD.

### **6.3 Estudo de caso**

#### **A escolha do Caso**

O caso selecionado para análise foi um Curso de Especialização que vem sendo desenvolvido pelo Laboratório de Ensino a Distância (LED) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) em parceria com a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), sediada em Brasília. A escolha desse curso se deve a:

- a) acreditarmos que o maior número de ofertas de cursos na modalidade a distância no Brasil é em nível de especialização, com experiências consolidadas, o que não acontece, ainda, com outros níveis de ensino, como o mestrado e a graduação;
- b) sabermos previamente que a clientela deste curso está em serviço, caracterizando-se como o estudante típico de EaD, isto é, o estudante que trabalha;
- c) entendermos que este Curso é representativo de muitos outros cursos dessa natureza, pois o LED/UFSC já tem uma experiência de cinco anos nessa área, ocupando lugar de destaque como executor de cursos a distância;
- d) estarmos informados de que existe um bom índice de respostas dos alunos deste curso aos questionários de avaliação realizados pelo LED durante o curso;

### **Entrando no Caso**

A pesquisa, conforme anunciado acima, foi realizada no Curso de Especialização em Marketing para Gestão Empresarial, promovido pelo Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção (PPGEP) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), através do Laboratório de Ensino a Distância (LED). O principal objetivo do curso foi especializar profissionais para o desenvolvimento de empreendimentos próprios, possibilitando estudos mais específicos de conhecimentos teóricos e práticos sobre marketing, planejamento estratégico e conhecimentos de áreas adjacentes ao âmbito administrativo empresarial.

O curso foi ministrado na modalidade à distância, contando com encontros presenciais (Workshops), conforme detalhado adiante. O principal veículo de comunicação foi a Internet, através de um site específico do curso: A carga horária foi de 360 horas/aula, equivalente a 24 créditos. A duração do curso foi de 12 meses, abrangendo o período de 08.12.1999 a 30.11.2000.

### **A Instituição UFSC/LED**

O Laboratório de Ensino a Distância (LED) foi criado em 1995 pelo Programa de Pós Graduação em Engenharia de Produção da UFSC com a finalidade de pesquisar, planejar e organizar sistemas educacionais à distância, atuando a partir dos cenários da terceira geração da EAD. A partir de sua criação, o LED vem desenvolvendo estratégias para o uso da Internet, videoconferência, teleconferências e vídeo-aulas, além de desenvolver programas de capacitação e formação de professores e técnicos para o planejamento e a produção de materiais instrucionais eletrônicos e também de mídia impressa.

A partir de 1996, o PPGEP, em parceria com diversas Instituições, oferece, por intermédio do LED, cursos de Mestrado, atendendo a alunos que estão distribuídos por todo país e, a partir de 1998, este Programa começa a desenvolver diversos cursos em nível de especialização por Internet.

### **A Instituição EMBRAPA**

A Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - Embrapa, vinculada ao Ministério da Agricultura e do Abastecimento, foi criada em 1973. Tem por objetivo viabilizar soluções para o desenvolvimento sustentável do agronegócio brasileiro por meio de geração, adaptação e transferência de conhecimentos e tecnologias, em benefício da sociedade.

de. Atua por intermédio de 37 centros de pesquisa, 03 de serviços e 15 unidades centrais, estando presente em quase todos os estados do país. Para chegar a ser uma das maiores instituições de pesquisa do mundo tropical, esta empresa investiu sobretudo no treinamento de recursos humanos, possuindo, hoje, 8.660 empregados, dos quais 2.063 são pesquisadores, 52% com mestrado e 43% com doutorado. A atuação da Embrapa é, a partir de uma visão estratégica de pesquisa e desenvolvimento no contexto do agronegócio, gerar resultados que ajudem a aumentar a produtividade no campo, a reduzir custos, a modernizar os sistemas de produção e a melhorar a qualidade de vida do brasileiro.

### **Público Alvo**

Funcionários da EMBRAPA, indicados pela própria empresa, que objetiva formar seus quadros para o desenvolvimento de empreendimentos próprios, possibilitando estudos mais específicos de conhecimentos teóricos e práticos sobre marketing, planejamento estratégico e disciplinas adjacentes no âmbito administrativo empresarial.

### **Alunos Matriculados**

O Curso foi oferecido para uma turma de 60 alunos, dos quais 55 concluíram-no com êxito.

### **Proposta Pedagógica**

De acordo com o projeto do curso a proposta "é gerar um ensino flexível, realizado à distância, atendendo alunos dispersos geograficamente, possibilitando aos mesmos acompanharem o curso de suas casas, trabalho ou qualquer outro lugar dos quais possam conectar-se à internet". Adotou como base o "uso intensivo da internet numa proposta de aprendizado interativo, cooperativo/colaborativo e na auto-aprendizagem. Para isso, desenvolveu estratégias operacionais na perspectiva de estimular o aluno à autonomia, considerado um aspecto fundamental do estudo à distância" (UFSC/LED. Projeto do Curso de Especialização em Marketing para Gestão empresarial).

A proposta metodológica ancora-se em alguns princípios fundamentais para uma aprendizagem significativa, considerada como a "aplicação eficaz dos conhecimentos no contexto pessoal e profissional do aluno". Os princípios são:

- ✓ o aluno como centro do processo, onde os conhecimentos, a experiência e a cultura dos mesmos serão considerados nos materiais didáticos do curso, no

tratamento dos conteúdos e nas diversas formas de interação;

- ✓ os processos cognitivos ocorrem a partir da relação pensamento e ação por meio de atividades que estejam diretamente ligadas à prática dos alunos, permitindo a percepção e a mudança dos comportamentos em relação às realidades vividas;
- ✓ o processo de avaliação acontece durante todo o desenvolvimento do curso, buscando acompanhar o progresso do aluno e detectar pontos a serem modificados.

## **Recursos oferecidos aos alunos**

### **a) Material Impresso**

- Um texto base para cada disciplina, que é dividida em doze aulas, elaborado pelo professor da disciplina, que é o responsável pelo conteúdo. Este material continha o conteúdo base para cada disciplina do curso.
- Guia do Aluno (manual contendo informações sobre a metodologia, recursos, funcionamento e avaliação do curso).

### **b) Encontros Presenciais**

- Solenidade de Abertura do Curso
- 2 Workshops – ao final dos módulos.

Esses encontros são considerados como uma oportunidade para os alunos estarem discutindo presencialmente com o professor as dúvidas sobre o conteúdo da disciplina, bem como para facilitar a integração e interação entre professor/aluno e alunos/alunos. Nos workshops são realizadas as provas presenciais das disciplinas do módulo. Os três encontros foram realizados em Brasília.

### **c) Internet**

Para a operacionalização do processo de ensino-aprendizagem foi desenvolvido um *ambiente de aprendizagem* para os cursos via internet, que contém aulas *online* e ferramentas (síncronas e assíncronas). Através do ambiente de aprendizagem *on line* são disponibilizadas ao aluno doze aulas resumidas, para cada disciplina e as atividades e/ou trabalhos a serem desenvolvidos. Essas atividades são desenvolvidas com o acompanhamento dos professores. O ambiente de aprendizagem na internet foi desenvolvido pelo LED, que, tam-

bém mantém sua gerência através de servidor próprio, estando disponível ao aluno através de senha personalizada. (As ferramentas que compõem o ambiente *on line* são: mural, disciplinas, meu espaço, secretaria e café)

#### **d) Atendimento ao aluno**

##### ✓ Atendimento realizado pelo Professor

No período de realização da disciplina o aluno pode se comunicar com o professor através das ferramentas do site "Tira-Dúvidas", "Fórum" e, em dias agendados, para o *Chat*. O professor é responsável em responder ao aluno sobre as dúvidas relacionadas ao conteúdo da disciplina, bem como, em fornecer feedback para as atividades de avaliação.

##### ✓ Atendimento realizado pela monitoria

A monitoria esteve disponível durante todo o período do curso. Ao monitor coube atender as dúvidas que não se referissem a conteúdo, através da ferramenta do site "Fale com o Monitor", telefone, fax, e-mail.

##### ✓ Atendimento realizado pela Coordenação Pedagógica

Esta equipe tem por responsabilidade: a) formação técnica e pedagógica dos professores que ministram aulas no curso; b) formação dos alunos para o estudo no ambiente de aprendizagem *on line*. Neste curso foi oferecido uma disciplina específica visando essa formação, denominada Ambientes de Aprendizagem *on line*; c) acompanhamento pedagógico aos professores, alunos e monitores durante o desenvolvimento do curso.

#### **e) Estrutura do curso**

A estrutura curricular estava composta por 09 (nove) disciplinas, de 30 e 45 horas/aula, agrupadas em dois módulos.

O cronograma do curso prevê a execução de uma disciplina por vez.

A expectativa mínima de estudo do aluno é de: 2 horas de estudo por aula.

## Avaliação da Aprendizagem

A avaliação dos alunos foi realizada durante todo o curso. O professor foi orientado a avaliar o aluno a partir das atividades de fixação, participação geral nas atividades e prova final. Para a construção do peso final das notas ou conceitos, o professor poderia considerar os seguintes pesos para as atividades, mas tinha autonomia para decidir sobre este aspecto:

- ✓ atividades de fixação: 20%
- ✓ participação geral (chat, realizar todas as atividades, cumprimentos dos prazos) : 20%
- ✓ Prova final: 60%

### a) Atividades de Fixação

As atividades de fixação são planejadas para auxiliar o aluno no processo de aprendizagem dos conteúdos propostos em cada disciplina, com ênfase na relação teoria/prática. São organizadas individualmente ou em grupo, conforme orientação do professor, constituindo-se em:

- ✓ atividades para estudo auto-dirigido, que são sugeridas para ampliar ainda mais a aquisição de conhecimento do conteúdo proposto. O professor organiza em torno de dez atividades por disciplina; duas são selecionadas, pelo professor para serem corrigidas, comprometendo-se a dar feedback dessas duas atividades a todos os alunos e emitir um conceito.

Para as atividades em grupo via *Internet*, o aluno é orientado a utilizar ferramentas como *E-mail* e *Chat*, para discutir o trabalho com sua equipe. O professor propõe uma organização em grupo com, no máximo cinco participantes, sendo que um deles será o coordenador do grupo. O coordenador do grupo tem a responsabilidade de: distribuir as tarefas entre o grupo; conciliar as divergências; estipular os prazos de entrega; enviar o relatório ao monitor por *e-mail*, ou delegar para outro componente do grupo; publicar o resultado do trabalho no site do curso; encaminhar para os demais membros do grupo o resultado final do trabalho.

### b) Os Exercícios de passagem

São questões objetivas, em que o aluno só precisa assinalar, relacionar ou completar sentenças ao final de cada aula. Realizar estes exercícios é uma condição para o aluno passar à aula seguinte, mas também é considerado uma forma de auto-avaliação do próprio desempenho.

nho. O percentual necessário de acertos nestes exercícios para que acesse a aula seguinte situa-se na faixa dos 50%. O próprio sistema informa o percentual de acertos obtidos. Caso o aluno não atinja a marca dos 50%, deve refazer os exercícios até atingir a marca e poder acessar a aula seguinte. Recebe uma orientação para que releia a aula e tire suas dúvidas com o professor. Estes exercícios não são considerados para o cálculo da média.

### c) Participação nos Chats

Para cada disciplina acontece um chat, com data e assunto previamente agendado pelo professor. Nesta atividade, o professor avalia a participação do aluno na discussão.

### d) Provas Presenciais

Realizadas no encontro presencial (workshop) que acontece ao final de cada módulo. O aluno pode consultar o material do curso para realizar a prova.

### Perfil dos alunos do curso

| Tabela 1 - Formação na graduação % |    |
|------------------------------------|----|
| Agronomia                          | 28 |
| Administração                      | 19 |
| Economia                           | 14 |
| Comunicação Social                 | 14 |
| Ciências Contábeis                 | 5  |
| Geografia                          | 5  |
| Letras                             | 5  |
| Ciências Biológicas                | 5  |
| Outros *                           | 5  |
| <b>Total: 100</b>                  |    |

*Formação após o Curso de Graduação* - a maioria dos alunos (65%) participou de cursos de formação continuada; 15% fizeram especialização; 15% já possuem o título de mestre e 5% já possuem o título de doutor.

*Participação em Cursos na modalidade à distância* - 84% dos alunos nunca participaram de curso nesta modalidade, enquanto 16% já tinham experiência em cursos nesta modalidade.

*Idade e Sexo* – a maioria dos alunos (66%) tem mais de 40 anos, 29% estão na faixa etária entre 31 a 40 anos e apenas 5% tem menos que 30 anos. Quanto ao sexo, 64% são homens e 35% são mulheres.

*Utilização da internet* – 39% dos alunos responderam que estão habituados a utilizar a internet, enquanto 55% responderam "parcialmente" e apenas 5% responderam que não estão habituados.

| Tabela 2 - Usa a internet para:        | %   |
|--|-----|
| Obter informações técnicas             | 22% |
| Ver novidades                          | 19% |
| Consultar base de dados locais         | 19% |
| Consultar e-mail                       | 17% |
| Acessar listas de endereços            | 16% |
| Consultar base de dados internacionais | 7%  |
| <b>Total 100</b>                       |     |

### **Expectativas em relação ao curso**

A expectativa apontada pela maioria dos alunos com relação ao curso é utilizar de imediato os conhecimentos adquiridos para melhorar a qualidade do trabalho que desenvolve na Embrapa. Demonstram o desejo de poder aplicar esses conhecimentos no seu trabalho, melhorando a sua participação na empresa e o atendimento ao cliente.

### **Resultados da Pesquisa**

Conforme já anunciado anteriormente, realizamos um questionário com respostas fechadas e abertas, com os alunos do curso e entrevista com professores para nos aproximarmos dos principais interlocutores desse processo na tentativa de resgatar como estes vivenciaram o processo de avaliação desse curso.

Os questionários para os alunos foram aplicados no último encontro presencial (workshop). Dos 55 alunos que freqüentaram o Curso, 47 estavam presentes no encontro e, destes, 40 responderam ao questionário, representando 73% dos alunos do curso. As entrevistas foram realizadas com 04 professores, representando 50% dos docentes do curso. Os dados provenientes dos questionários e das entrevistas serão apresentados a seguir.

### Sobre os objetivos da avaliação

Quando perguntados sobre quais os objetivos da avaliação, 39% dos alunos consideram que é para auxiliar no processo de ensino aprendizagem, enquanto que 27% entendem que o principal objetivo é testar o conhecimento dos alunos, conforme demonstrado na tabela 3.

| Tabela 3. Objetivos da avaliação:                         |    | %          |
|---|----|------------|
| Auxiliar o aluno no processo de ensino-aprendizagem       | 39 |            |
| Testar os conhecimentos dos alunos                        | 27 |            |
| Possibilitar a troca de mensagens entre professor e aluno | 18 |            |
| Emitir conceitos  | 16 |            |
| <b>Total</b>  |    | <b>100</b> |

Na entrevista com os docentes, expressa-se a concepção de que a avaliação tem por objetivo verificar se o aluno aprendeu, "o objetivo é verificar até onde o aluno chegou no conteúdo..."(professor 1); "Num curso desse tipo não sei se o objetivo da avaliação é para medir conhecimento. Entendo mais como uma regra do curso para cumprir um objetivo formal da burocracia do que para medir conhecimento... é muito mais que medir o conhecimento naquele momento, e sim medir o conhecimento que o aluno vai disponibilizar para a empresa. (professor 3). Os outros dois professores entrevistados, também, referem-se a avaliação como um momento de verificar a aprendizagem do aluno.

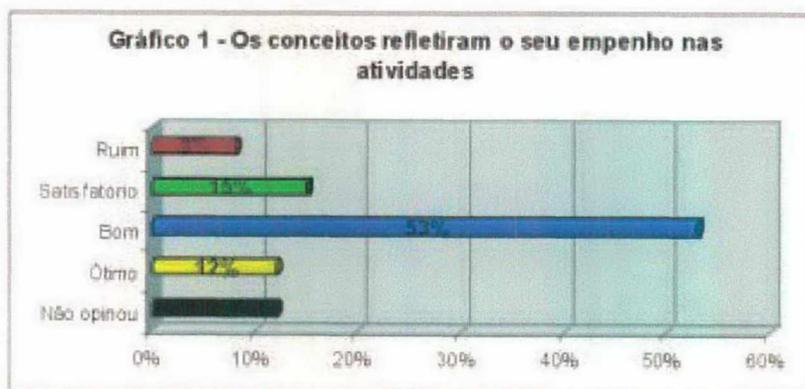
A concepção de avaliação refletida pelo corpo docente, mantém relação com a medida, a verificação da aprendizagem. Nas falas dos professores é predominante o enfoque avaliativo que caracteriza os papéis tradicionalmente desempenhados por alunos e professores – um com a responsabilidade de ensinar e o outro com a responsabilidade de demonstrar que aprendeu. A possibilidade de utilizar a avaliação como um mecanismo para estimular a comunicação entre alunos – alunos e alunos professores não é evidenciada.

Por outro lado, os alunos demonstram o desejo de que o processo de avaliação deveria auxiliar o processo de ensino aprendizagem. Percebe-se uma contradição entre o desejo dos alunos e as expectativas dos professores. Para entender esta situação bastaria olharmos para o perfil dos alunos desse curso, pois um grande número já possui

o título de especialista (35%), bem como quando expõem suas expectativas. Os alunos fazem parte de uma clientela que volta a estudar unicamente com o objetivo de fruir um conhecimento novo, atualizar-se, caracterizando-se como o típico estudante de formação permanente. Só por isso já seria suficiente dizer que, para esses alunos, a avaliação com o único objetivo de classificar perde seu sentido. Estão mais interessados em usar todas as oportunidades em benefício de sua aprendizagem.

### **Se os conceitos recebidos refletiram o empenho nas atividades**

A maioria dos alunos concorda que os conceitos ou notas refletiram de modo “bom” o seu empenho nas atividades (53%); 15% consideraram que refletiu satisfatoriamente. (gráfico 1). Para todos os professores entrevistados, as atividades refletiram adequadamente o real desempenho dos alunos. Os docentes entendem que as várias atividades de avaliação permitiram avaliar o aluno positivamente.

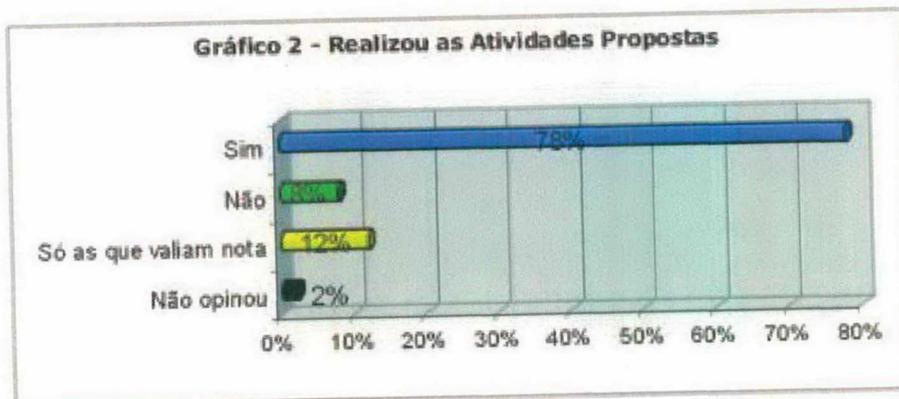


Os dados do gráfico 1 mostram que os conceitos foram considerados de forma positiva pelos alunos e retoma-se, então, uma discussão realizada no 4º. capítulo. Viu-se que as notas ou conceitos funcionam como motivadores para os alunos que sentem-se estimulados em estudar e aprender o que os professores propõem. Mesmo sendo motivadores externos, os conceitos vão refletir diretamente na autoestima do estudante, que é um motivador interno considerado pelos pesquisadores como um dos estímulos mais potentes. É importante lembrar que os educadores que trabalham com adultos precisam estar resgatando as possibilidades para estimular a motivação nos estudantes. Ressalta-se, então, as contribuições de Perrenoud (1999) de que, no processo de avaliação, se adotar conceitos, estes reflitam uma trajetó-

ria e não sejam apenas o resultado de um momento em que o aluno precisa demonstrar o que sabe. Os professores, nesse curso, tiveram a sensibilidade de estimular os alunos através das notas, refletindo, também, o respeito ao ponto de vista do aluno. Consideramos que isso é possível porque o professor tem contato com uma série de produções do aluno.

### Atividades propostas pelos professores

Perguntamos aos alunos se realizavam todas as atividades propostas pelos professores no decorrer das disciplinas. A maioria (78%) afirma que fez as atividades recomendadas, revelando que utilizam essas atividades para sua aprendizagem, independente do fato de valerem notas. (gráfico 2)



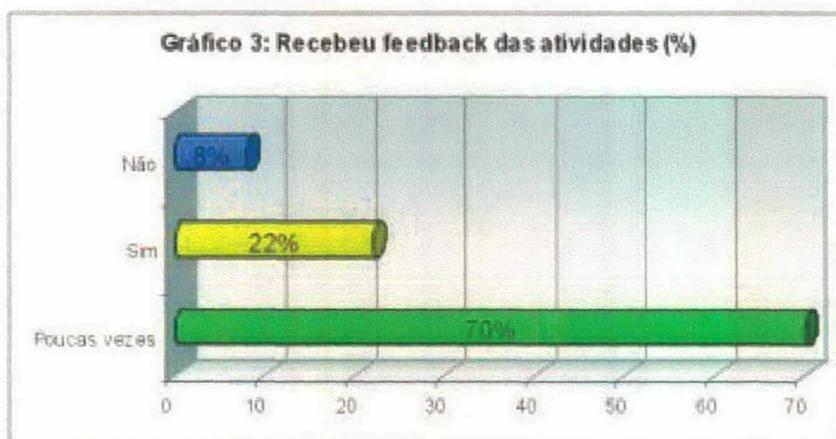
### Sobre o retorno das atividades de avaliação

Os professores entrevistados concordam que dar um retorno (feedback) aos alunos é fundamental. Entendem que na EaD torna-se o momento de o professor realmente acompanhar a trajetória do aluno, dando-lhe segurança. "Na Ead o aluno pode duvidar do acompanhamento do professor e o feedback vai dar segurança ao aluno de que ele está sendo acompanhado". (professor 4) Outro professor também argumenta que "é muito importante para o aluno saber por quê recebeu determinado conceito" (professor 2).

Apesar da importância que os professores atribuem ao feedback das atividades, admitem que não conseguiram organizá-los adequadamente. Argumentam que os principais entraves para dar feedbacks são: 1°) o tempo disponível, apontado por todos os professores entrevistados como o principal fator que interfere nesse processo. Enfatizaram que o cronograma do curso não era suficiente para o número de ativity-

des propostas. Um dos professores lembrou que, na EaD, o tempo exigido para organizar os feedbacks é maior do que no ensino presencial, principalmente pelo fato de não estar conversando constantemente com os alunos; 2º) O segundo entrave apontado por dois professores é a Rede que, em determinados horários do dia, é praticamente impossível de acessar; 3º) Um dos professores indicou como complicador o fato de não aparecer o nome dos alunos em algumas atividades, mas apenas o *login*, que em geral é composto de nomes fictícios, o que demanda do professor consultar uma lista para traduzir o *login*. Facilitaria muito o trabalho do professor se nas atividades de fixação e no chat aparecesse o nome completo do aluno. Este mesmo professor sentiu necessidade de um espaço no site do curso que disponibilizasse a foto e os dados individuais do aluno. Considera que os dados gerais de perfil, que são fornecidos pelo LED, auxilia no momento de elaboração do material, mas “na hora da avaliação, preciso saber com quem estou falando... quem é o engenheiro, o economista? De nada me adianta saber que tenho no curso 50% de engenheiros ou de mestres... preciso saber quem é quem”. (professor 2).

Os alunos confirmaram que poucas vezes receberam feedback das atividades (70%), conforme gráfico 3.



Por outro lado, quando receberam feedback, consideraram que isto contribuiu para repensar os conhecimentos sobre o assunto e foram significativos para sua aprendizagem (41%). No entanto, 20% dos alunos consideraram que quando receberam feedbacks foram fornecidos em tempo não adequado, conforme tabela 4.

**Tabela 4 - Se recebeu feed-back, foram:**

|   | %   |
|---|-----|
| os mais indicados                                       | %   |
| Contribuíram para repensar conhecimento sobre o assunto | 23% |
| Fornecidos em tempo não adequado                        | 20% |
| Significativos para sua aprendizagem                    | 18% |
| Indicaram pontos que você precisava melhorar            | 16% |
| Não foram satisfatórios                                 | 12% |
| Ressaltaram os pontos positivos no seu trabalho         | 7%  |
| Só enfatizaram aspectos negativos                       | 2%  |
| Fornecidos em tempo adequado                            | 2%  |

Como demonstram os dados apresentados sobre o retorno das atividades de avaliação, gráfico 3 e tabela 3, a avaliação não foi utilizada como um processo de comunicação consistente entre alunos e professores. A informação encaminhada ao aluno foi codificada, através das notas. No entanto, como argumenta Hadji (2001), para tomar a avaliação formativa, a informação deverá ser organizada para ser acessível e fazer sentido na mente dos alunos, tornando-se uma informação útil e alimentando o diálogo entre os envolvidos no processo. Tanto os alunos como os professores demonstraram a importância que os feedbacks representam para o ensino aprendizagem. Os alunos confirmaram o retorno como útil e significativo para repensar os conhecimentos discutidos (41%). O tempo disponível foi apontado pelos professores como o principal entrave para a organização dos feedbacks. Como vimos na pesquisa documental realizada neste estudo, a possibilidade de uma avaliação formativa está associada a um trabalho em equipe com tutores, o que não aconteceu no modelo do LED. Neste, o professor é o único responsável pelo acompanhamento ao aluno, no que se refere às questões de conteúdo. O fator tempo está, também, diretamente associado ao cronograma estabelecido para o curso. Alunos e professores ressaltam que a escassez de tempo no cronograma realizado dificultava sobremaneira o desenvolvimento das atividades. A flexibilidade neste curso dizia respeito somente ao fato de os alunos poderem acessar os conteúdos e atividades de qualquer local. O currículo do curso era linear e condensado, descartando uma das possibilidades oportunizadas pela EaD, que é a flexibilidade em relação ao ritmo de aprendizagem de cada aluno.

Além desses fatores, o difícil uso da rede contribuiu para que os professores não conseguissem dar um retorno significativo e em tempo adequado aos alunos.

### **Sobre a participação dos alunos nas regras estabelecidas para a avaliação.**

Sabíamos, previamente, que a proposta de avaliação já vinha determinada no modelo desse curso, mas perguntamos aos alunos se durante o desenvolvimento das disciplinas houve alguma negociação com eles sobre os parâmetros adotados. A resposta dos alunos confirma que os professores adotam o modelo de avaliação pré-estabelecido pela instituição em toda sua extensão, provavelmente não negociando com o aluno. (gráfico 4)



Os professores consideraram que o ideal seria o aluno participar mais, ter um tempo para discutir, porém, mais uma vez, o tempo que o professor dispõe não é suficiente para oportunizar as discussões sobre o processo de avaliação. "A gente não tem tempo para discutir o processo de avaliação, as disciplinas são muito corridas..." (professor 1). Um dos professores considera que "o papel do professor é mostrar caminhos, discutir, construir o conhecimento junto com os alunos... o aluno torna-se agente do processo, tornando-se muito mais responsável pela sua avaliação do que o professor". (professor 2) Este mesmo professor considerou que a sobrecarga de atividades que se acaba assumindo, muitas vezes inviabiliza esses debates.

A negociação do processo avaliativo entre alunos e professores praticamente não aconteceu. Na visão dos professores, a organização do currículo dificultou essas ações. No nosso entendimento, a negociação poderia acontecer mesmo em currículos lineares e fechados, não

significando que o professor ou a instituição precisem deixar tudo em aberto para negociar com o aluno. Negociar alguns pontos poderia deixar o processo bem mais interessante, como por exemplo, a escolha dos exercícios de fixação obrigatórios, os temas dos chats...

Holmberg (1985) aponta como uma alternativa para estimular a autonomia dos estudantes, proporcionar uma extensiva bateria de tarefas, das quais o estudante seleciona as que coincidem com seus objetivos de estudo específicos, pois quando os alunos elegem suas tarefas se dão conta do que realmente necessitam.

Nesse curso os exercícios de fixação apresentavam essa possibilidade, porém, como foram conduzidos, limitaram a estratégia. O professor proporcionava uma série de atividades (em torno de 10 por disciplina), porém ele era o responsável em escolher as que teriam retorno (duas eram selecionadas).

### **Quem determina as regras para o processo de avaliação?**

Conforme demonstrado acima, o aluno está ciente que não "negocia" o processo de avaliação. Perguntamos, então, quem ele considera que deveria estabelecer as regras da avaliação. A maioria (43%) entende que professores e alunos devem discuti-las em conjunto, seguido de 36% que consideram que as regras devem ser definidas pela equipe do curso (professores, coordenação pedagógica), concordando com o modelo atual. (tabela 5)

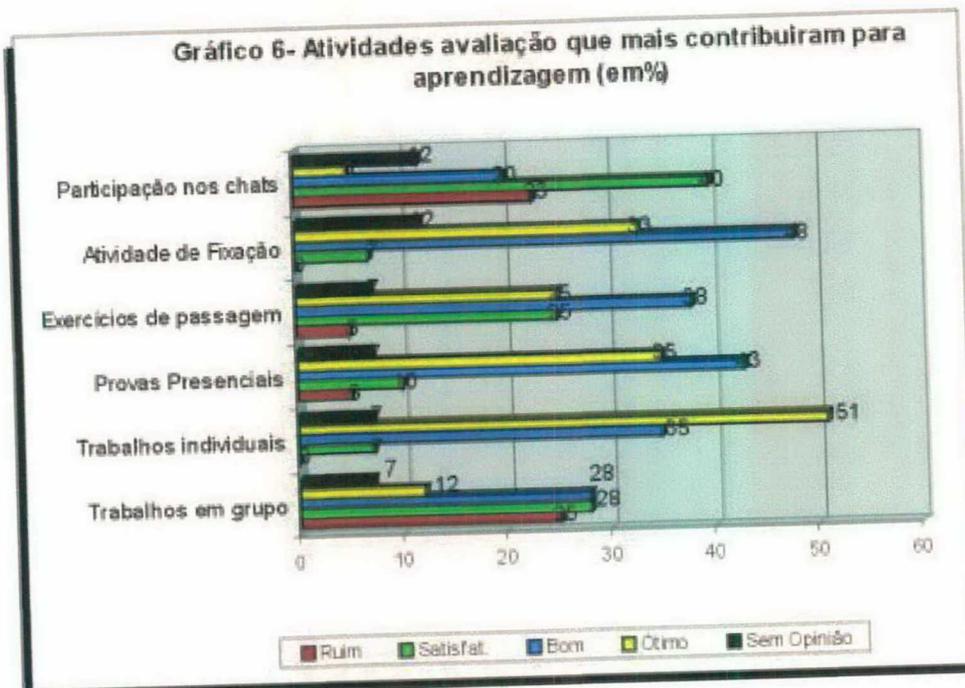
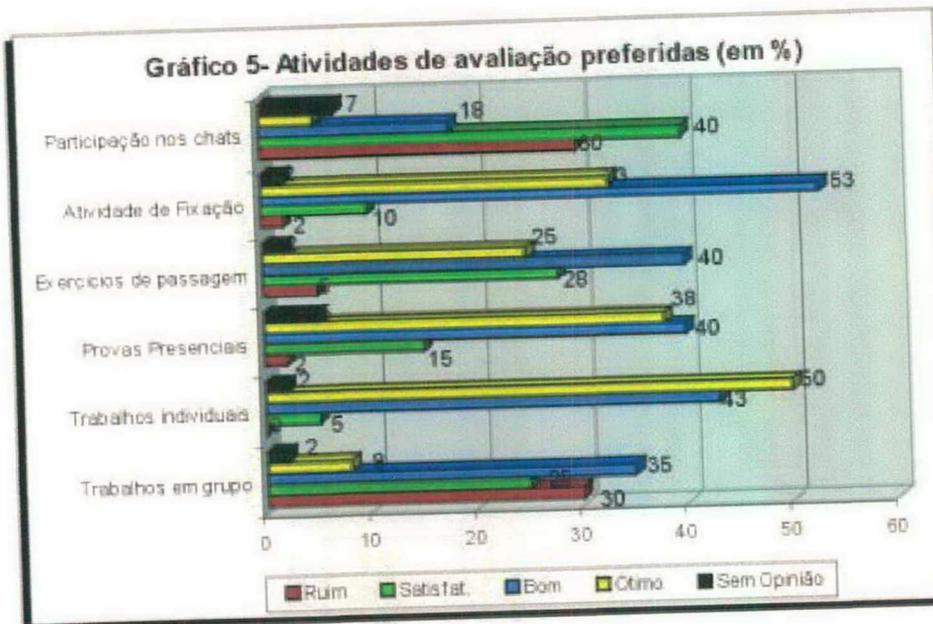
| <b>Tabela 5: Quem deve determinar as regras para a avaliação?</b> |            |
|---|------------|
| Respostas   | %          |
| Professores e alunos  | 43         |
| Pela equipe do curso<br>(professores e coordenação pedagógica)    | 36         |
| Depende de cada disciplina  | 15         |
| Somente pelo professor  | 4          |
| Isto não é um problema do aluno                                   | 2          |
| <b>Total</b>  | <b>100</b> |

Se tomarmos para análise desses dados o referencial das pesquisas sobre a andragogia, veremos que essa tênue divisão entre os alunos pode ser interpretada como:

- ✓ Os 43% que entendem que as regras para avaliação devem ser determinadas em conjunto por alunos e professores, fazem-nos lembrar que os adultos em processo de aprendizagem "têm um auto conceito da responsabilidade pelas suas próprias decisões, de gerir sua própria vida. Uma vez conscientes desse auto conceito, desenvolvem uma profunda necessidade psicológica de serem vistos e tratados pelos demais como capazes de tomar suas próprias decisões. Em geral, os adultos ressentem-se e resistem quando obrigados a acatar ao desejo e às ordens de outros". Evidencia-se, assim, um desejo dos estudantes de participar ativamente do processo ensino aprendizagem.
- ✓ Os 36% que entendem que as regras devem ser estabelecidas pela equipe do curso, sem o seu envolvimento, podem ser interpretados como trazendo suas experiências prévias de ensino aprendizagem. "Os adultos ingressam em uma atividade educacional com uma quantidade e qualidade de experiências maiores do que os jovens, pelo simples fato de terem vivido muito mais tempo". Os adultos também necessitam de estratégias que os auxiliem a ultrapassar um modelo vivenciado onde eram receptores passivos para outro em que participam ativamente do processo.

### **Quais atividades prefere e quais contribuem para aprendizagem?**

Analisando os gráficos 5 e 6 percebe-se que os índices apontados como preferência são muito semelhantes aos indicados como sendo os mais importantes como contribuição para a aprendizagem. Das atividades de avaliação propostas no curso, a preferida pelos alunos e, também, que mais contribuiu para a sua aprendizagem foram os trabalhos individuais, com 50% dos alunos indicando-as como ótimas. A segunda preferência foram as provas individuais e as atividades de fixação, com média de 35% dos alunos indicando-as como ótimas. As atividades mais rejeitadas pelos alunos foram os chats, com 70% destes indicando que foram ruins ou apenas satisfatórios, e os trabalhos em grupo, com 50% dos alunos considerando que foram ruins ou satisfatórios. Os exercícios de passagem foram considerados por 60% dos alunos como bons ou ótimos.



Na opinião dos professores, há consenso entre os entrevistados de que as ações que mais auxiliam o aluno no processo de aprendizagem são as atividades de fixação. Um dos professores entrevistados atribui ao *chat* uma das melhores formas de estar avaliando o aluno, porque propicia o debate, a troca imediata, no entanto, considera esta atividade muito estressante para o professor que, com isto, não consegue aproveitar toda a riqueza desta ferramenta. Os professores também

consideram que algumas das atividades propostas não contribuem em nada para a aprendizagem do aluno. Para um deles os exercícios objetivos, denominados exercícios de passagem, só servem para atestar a frequência do aluno às aulas. Para outro professor a prova presencial "é uma afronta ao processo de ensino aprendizagem. Considero que a prova não mede conhecimento de ninguém, somos seres humanos e não máquinas". (professor 2)

Com base nos dados acima é possível inferir que os alunos têm dificuldade de trabalhar em grupos. Essa característica é evidente quando apontam as atividades individuais como as mais significativas. Evidencia-se, também, quando rejeitam o *chat* (70% dos alunos consideram satisfatório ou ruim), sendo esta a única ferramenta que proporciona um processo de comunicação síncrono. Esse é um grande desafio a ser enfrentado pelas equipes que trabalham com EaD. Não podemos esquecer que os alunos que estão em formação permanente hoje, são os alunos que vêm de experiências escolares, onde predominava o trabalho individual. Se já é difícil o trabalho colaborativo no presencial, com o uso da tecnologia essa dificuldade se acentua.

Quanto à preferência pela prova, há de se considerar que esta tem um peso de 60% no conceito final. Essa preferência dos alunos por atividades individualizadas lembram-nos as colocações de Perrenoud (1999), que considera que quando não são criadas estratégias didáticas que envolvem o aluno no processo ele é estimulado a cumprir o seu "ofício de aluno". Ao longo da trajetória escolar, os alunos compreendem a "mecânica da avaliação" e desenvolvem estratégias que permitem fazer o necessário, evitando aborrecimentos e garantindo sua aprovação. Se considerarmos que os alunos de EaD, normalmente mantêm todas as suas atividades, e a formação é algo mais, só vão empenhar-se em atividades em que estejam muito motivados e que sabem previamente que lhes auxiliará no seu processo de aprendizagem.

Diferentemente dos alunos, os professores consideram como de maior contribuição para a aprendizagem as atividades de fixação. Também, contrariamente à opinião dos alunos, consideram o *chat* uma boa estratégia para ser incorporada na avaliação. A opinião dos professores nesse sentido é inovadora, atribuindo um potencial às formas de avaliação que utilizam a tecnologia com possibilidade de comunicação, como o *chat*.

Que outras atividades gostaria de ver incluídas no processo de avaliação:

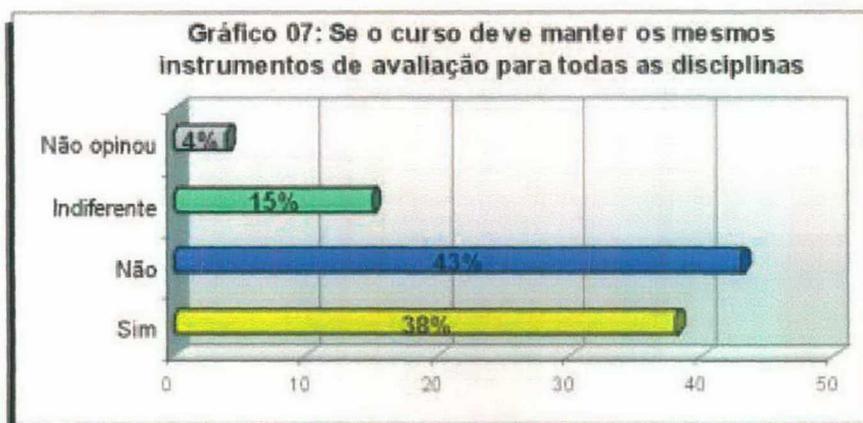
Esta questão obteve um pequeno índice de resposta. Apenas oito alunos fizeram sugestões, elencadas abaixo:

- ✓ As atividades de fixação bem planejadas poderiam ser suficientes para a avaliação. As provas presenciais deveriam ser transformadas apenas em workshops;
- ✓ Atividades "Jogos de Empresa", com situações práticas adequadas ao processo de tomada de decisão da Embrapa;
- ✓ Exercícios de passagem também deveriam ser levados em conta no que diz respeito à pontuação alcançada;
- ✓ Exercícios de passagem que valessem nota;
- ✓ Peso maior para os trabalhos com aplicação prática;
- ✓ Maior atividade na área de comunicação;
- ✓ Mais atividades voltadas para a empresa Embrapa;
- ✓ Ao final de cada disciplina deveria trazer uma avaliação on-line.

Apesar das poucas respostas a essa questão, os alunos que opinaram confirmam o que foi discutido no 4º. capítulo deste estudo (Opção Andragógica), isto é, que os recursos mais ricos de aprendizagem dos adultos estão nos próprios aprendentes. Os alunos sugerem atividades que valorizam as suas experiências, como jogos de empresa, trabalhos com aplicação prática voltados para a empresa onde trabalham. Demonstram, também, o desejo de que os exercícios considerados como de auto-avaliação (exercícios de passagem) valessem notas. Consideramos que o valer nota pode ser entendido como a necessidade de saber que será visto e analisado por alguém, lembrando Kaplun (1999) quando argumenta que toda expressão necessita de interlocutores reais, escrever sabendo que vai ser lido, preparar uma comunicação oral sabendo que vai ser ouvido... Os autores Gutierrez e Pietro (1994), também, sugerem que devemos acolher a auto-avaliação como uma forma de avaliação, pois trabalhamos com adultos capazes de refletir sobre a sua trajetória.

**O Curso deve manter os mesmos instrumentos de avaliação para todas as disciplinas**

Para 43% dos alunos, o curso não deve manter os mesmos instrumentos para todas as disciplinas, enquanto que, para 38%, devem ser mantidos os mesmos instrumentos de avaliação. (gráfico 7)



Perguntamos, também, aos alunos porque o curso deveria ou não manter os mesmos instrumentos para todas as disciplinas. Alguns alunos (22) responderam:

*Sim, porque:*

- ✓ são as ideais;
- ✓ a variedade de formas de avaliação nesse curso é positiva e aplicável a todas as disciplinas;
- ✓ desde que haja maior espaço de tempo para explanação dos professores e para as provas;
- ✓ somente o chat deve ser melhorado;
- ✓ acho que é o caminho mais correto;
- ✓ permite que o aluno avalie o seu desempenho no decorrer do curso.

*Não, porque:*

- ✓ cada caso é um caso diferente, é preciso contextualizar os conteúdos;
- ✓ para disciplinas mais operacionais a avaliação deveria privilegiar a prática, simulação de situações, e menos a avaliação formal;
- ✓ depende da peculiaridade de cada disciplina;
- ✓ deve variar segundo cada disciplina;
- ✓ algumas disciplinas poderiam ser somente através de trabalhos;
- ✓ os exercícios de passagem foram ruins;
- ✓ acho que deveriam tirar o chat;
- ✓ os trabalhos em grupo ficam prejudicados;
- ✓ cada disciplina tem suas peculiaridades. Umhas teóricas e outras puramente práticas;

- ✓ existem particularidades;
- ✓ cada disciplina deve tentar dar ênfase à avaliação com trabalhos mais voltados a realidade do dia-a-dia da empresa;
- ✓ dependendo da disciplina, a forma de avaliar pode ser trabalho ou prova;
- ✓ cada disciplina tem suas particularidades, não precisam ser iguais.

Indiferente, porque:

- ✓ deve ficar a cargo de uma discussão prévia entre professores e alunos;
- ✓ é mais uma decisão da comissão pedagógica, mas se pudesse flexibilizar seria bom.

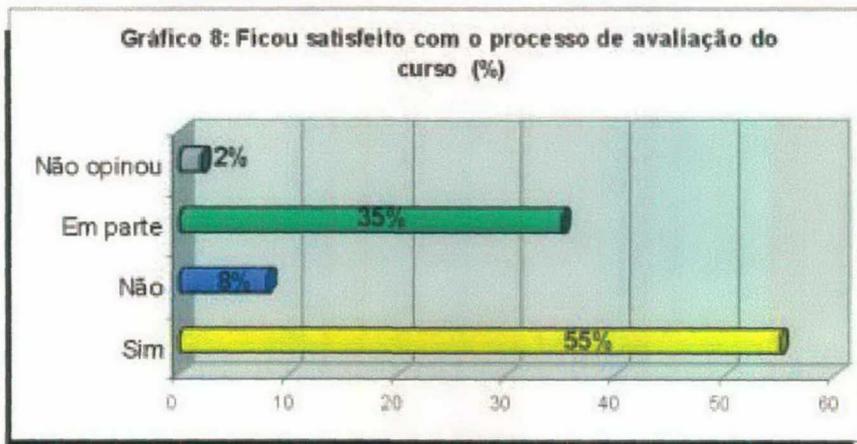
Já os professores entrevistados concordam que a forma de avaliação tem que ser única para o curso como um todo. Consideram que essa estratégia dá mais segurança ao aluno, que não é pego de surpresa no início de cada disciplina.

Sobre a adoção de um modelo único de avaliação para todas as disciplinas do curso, não há uma diferença expressiva dos que consideram que o curso deve adotar um modelo único (38%) e dos que consideram que o curso não deve manter um modelo único (43%). O argumento utilizado pelos alunos que não são favoráveis a um único modelo refere-se muito mais a um desejo de que as atividades sejam mais voltadas a sua realidade, com exercícios mais práticos. Os instrumentos que têm uma rejeição clara são o chat e os exercícios de passagem.

Para os professores, um modelo único dá uma certa tranquilidade ao processo. Para o professor essa alternativa torna-se interessante porque não precisam dispendir tempo explicando a dinâmica do processo de avaliação, pois o tempo é sempre apontado como uma das principais dificuldades para a realização desse processo.

#### Satisfação com o processo de avaliação do curso Embrapa

A maioria dos alunos (55%) ficaram satisfeitos com o processo de avaliação vivenciado neste curso. Uma parcela menor, porém expressiva de alunos (35%), ficou satisfeita apenas em parte. Somente 8% não ficaram satisfeitos com o processo de avaliação (gráfico 8).



Os alunos justificaram suas respostas, conforme segue abaixo:

Sim, porque:

- ✓ é difícil fazer diferente e é necessário avaliar um curso sério onde será conferido o título de especialista;
- ✓ ficamos à vontade para relatar os nossos conhecimentos sobre os temas questionados;
- ✓ permitiu expor de forma clara os conteúdos trabalhados nas disciplinas;
- ✓ com a aula presencial as dúvidas foram sanadas;
- ✓ considero uma das mais flexíveis e aproveitáveis;
- ✓ dentro das expectativas permitiu a percepção de meu desempenho;
- ✓ acho que foi feito de forma justa e bem conduzida;
- ✓ simples e prático.

Não, porque:

- ✓ até agora não entendi alguns critérios utilizados na avaliação, como por exemplo, "participação". Participação em quê?;
- ✓ não recebemos o feed-back das provas do encontro presencial.

Em parte, porque:

- ✓ pouco tempo presencial;
- ✓ provas longas e estressantes, exercícios de passagem desnecessários, atividades de fixação irrelevantes;
- ✓ faltou o feed-back para todas as atividades;
- ✓ as atividades de fixação não deveriam ficar acumuladas para a última aula;

- ✓ as atividades de fixação necessitariam de maior interação com o professor. O feed-back, na maioria das vezes, demorava muito;
- ✓ faltaram maiores esclarecimentos dos critérios de avaliação, trabalhos e participação. Pouco tempo para os professores e para as provas nas aulas presenciais, que se tornam maçantes, deixando-nos desanimados;
- ✓ gostei do 2º workshop, em que os professores davam aulas e depois faziam a prova. Os exercícios foram bons, mas nem tanto quanto à aula;
- ✓ não há um feed-back para o aluno, por exemplo, no pós-prova fornecer uma visão do que o professor objetivou/esperava de cada questão;
- ✓ as provas foram bem elaboradas, mas não tivemos o retorno das atividades de fixação e a nota de participação ficou prejudicada pelos problemas dos *chat's*;
- ✓ a metodologia não foi compatível com o tempo, ou seja, a formulação das questões necessitaria de um tempo maior para resolução.

Os professores entrevistados consideraram que a avaliação da aprendizagem nesse curso foi positiva, principalmente porque permitiu avaliar o aluno constantemente e não apenas em um momento específico. Mesmo com essa visão positiva consideraram que algumas condições interferiram e precisam ser revistas para garantir um bom processo de avaliação. Novamente, o tempo foi citado como não sendo suficiente; no sistema de comunicação *on line*, a rede é muito lenta; e o cronograma do curso muito condensado.

Ao analisarmos as respostas dos alunos e professores sobre a satisfação com o processo de avaliação é possível concluir que os professores demonstraram uma satisfação maior do que os alunos. Na entrevista com os docentes percebemos que a possibilidade de estar avaliando o aluno constantemente é apontada como uma das principais vantagens neste modelo. Nossa discussão sobre avaliação (5º capítulo) lembrou que a avaliação formativa é geralmente associada ao fato de acontecer em diferentes momentos durante uma disciplina, por exemplo. Os professores entrevistados demonstram esse entendimento e não colocam como limitante do processo de avaliação o fato de não terem conseguido dar o retorno das atividades. Os alunos demonstram-se satisfeitos, também, pelo fato de estarem sendo avaliados de diferentes formas. Nas justificativas dos alunos, porém, é notória a falta que estes sentem dos retornos das atividades por parte dos professores.

É interessante observar que os alunos, embora desejassem que a avaliação estivesse integrada no processo contínuo de ensino aprendizagem, também acharam, positivo a avaliação realizada em momentos específicos, para verificar se aprenderam o ensinado até ali.

### **Comentários e Sugestões**

Como último item do questionário deixamos um espaço em aberto para comentários e sugestões, os quais estão listados a seguir, organizadas por temas:

#### **Sobre as atividades:**

- ✓ Deve ser repensado o montante de trabalhos e atividades de fixação. O conteúdo é ministrado em 12 aulas (12 dias) e as atividades tomam mais de 12 dias e logo inicia uma nova disciplina. Para quem não pode dedicar-se ao curso nesses 12 dias, por motivos de viagens e excesso de trabalho, exigiu um esforço muito grande e um ritmo fora do normal;
- ✓ No primeiro encontro presencial fomos informados que para o desenvolvimento das atividades relativas ao curso seria necessário dispor de 1 hora meia por dia. Na prática, esse tempo foi insuficiente, principalmente em função das atividades de fixação que nos foram determinadas e que em alguns casos foram bastante complexas, exigindo pesquisa em diversas fontes, coisa que não se faz em 1 hora de estudo;

#### **Sobre os chats:**

- ✓ Seria interessante substituir os chats pelas videoconferências;
- ✓ Os chats precisam ser melhorados. Da forma como está, o aproveitamento é muito baixo;
- ✓ No início do curso, foi falado que os chats não seriam utilizados como forma de avaliação. Não foi o que aconteceu: o chat está sendo utilizado para avaliar a participação dos alunos.

#### **Sobre os feedbacks:**

- ✓ O feed-back das atividades de fixação, na maioria das vezes, não é dado pelo professor conforme está previsto (feed-back imediato).

**Sobre os encontros presenciais:**

- ✓ As aulas presenciais foram prejudicadas pelo pouco tempo disponível para cada disciplina;
- ✓ Caso seja possível, estender mais as horas dos encontros presenciais;

**Sobre a comunicação:**

- ✓ A comunicação dos professores e equipe do LED é melhor pessoalmente. Via internet precisa melhorar;
- ✓ A ferramenta "fale com o professor" tem pouca valia, a resposta não ocorreu ou demorou demais

Nos comentários dos alunos mais uma vez fica evidente que a comunicação entre professores e alunos foi o principal problema vivenciado no processo de avaliação desse curso. O *chat* como foi utilizado não é aproveitável para os alunos. O cronograma do curso não permitiu a dedicação desejada, o tempo não foi suficiente para alunos e professores.

**Saindo do Caso**

Após o exercício interpretativo dos dados provenientes da pesquisa realizada com alunos e professores, vale destacar alguns aspectos revelados:

*Os objetivos da avaliação – Demonstrou-se que alunos e professores tem concepções diferentes sobre avaliação. Para os alunos, deveria auxiliar no processo de ensino aprendizagem. Para os professores é o momento de verificar se o aluno aprendeu;*

*As notas ou conceitos – foi a principal forma de expressão dos professores para os alunos sobre as atividades de avaliação. Talvez, por ser uma forma mais tradicional e os alunos estarem habituados a ela, foi considerada positiva. Veja que 65% dos alunos consideraram que os conceitos refletiram de modo "bom" ou "ótimo" o seu empenho nas atividades;*

*Retorno das atividades de avaliação – Alunos e professores atribuem uma grande importância ao retorno (feedback) das atividades de avaliação, no entanto os professores concordam que devido ao tempo disponível não foi possível encaminhar*

*um retorno. Os alunos confirmam durante toda a pesquisa que os feedbacks tem um grande valor para a sua aprendizagem;*

*Atividades de avaliação preferidas e as que contribuem para aprendizagem – Os alunos demonstraram que sua preferência é por atividades individuais. A atividade mais rejeitada pelos alunos é o chat, considerando-a improdutivo da forma como foi organizado. Os professores preferem as atividades de fixação e rejeitam os exercícios objetivos (exercícios de passagem)*

*Modelo de avaliação - os professores concordaram que um modelo único de avaliação para todas as disciplinas do curso é o ideal. Para os alunos o curso não deveria manter o mesmo modelo de avaliação, devendo ser respeitadas as especificidades de cada disciplina. Observa-se, também, um desejo dos alunos de que as atividades fossem mais voltadas a realidade da empresa em que trabalham;*

*Satisfação com o processo de avaliação – professores e alunos sentiram-se satisfeitos com o processo de avaliação vivenciado neste curso, principalmente pelo fato de existirem diversas atividades no decorrer da disciplina, possibilitando uma avaliação mais justa.*

Numa síntese geral pode-se dizer que neste curso analisado a avaliação da aprendizagem reflete o modelo tradicional do ensino presencial. Apesar de ter uma proposta que incorpora novas ferramentas, como é o caso do chat, a equipe do curso não conseguiu aproveitar as potencialidades desses recursos. Acreditamos que sobre esse ponto a fragilidade da estratégia está exatamente por tentar utilizar um meio inovador com técnicas da aula tradicional. Sendo o professor o responsável por eleger o tema a ser discutido, onde é avaliada a participação dos alunos na discussão, o não envolvimento dos alunos na escolha dos temas, parece deixa-los desinteressados. Consideramos que outros fatores contribuíram para o não aproveitamento desta ferramenta, como a dificuldade demonstrada pelos alunos de trabalhar em grupos e a dificuldade dos professores de conduzir a discussão nesse ambiente.

Neste curso, o professor foi o centro do processo, centralizando a seleção das questões do conteúdo e todo o processo de avaliação. Ao aluno continua sendo atribuído o exercício do seu papel tradicional – receber os conteúdos e demonstrar através da avaliação se estudou ou não.

A possibilidade de utilizar a avaliação como um processo de comunicação foi prejudicada, em grande parte pela organização do currículo, que é linear e condensado. O fato, também, de todo o acompanhamento ao aluno estar centralizado na figura de um único professor por disciplina, contribui para esse quadro. Consideramos que uma alternativa interessante seria a inclusão de professores assistentes, que poderiam ser alunos de mestrado e doutorado da instituição promotora, que em colaboração com o professor responsável fariam o acompanhamento ao aluno nas questões de conteúdo e avaliação. Ao nosso ver essa estratégia tem uma dupla vantagem: o treinamento de novos quadros docentes na área da Ead e a possibilidade de um acompanhamento mais efetivo ao aluno.

Por outro lado, como demonstram os dados analisados, na visão dos alunos e professores o processo de avaliação desse curso foi considerado como bem organizado, com um leque de atividades que permitiu aos professores avaliar os alunos com tranquilidade, bem como os alunos demonstrarem de diferentes formas o que aprenderam. Esse conforto em relação ao processo de avaliação demonstra que alunos e professores, apesar de estarem ensinando e aprendendo de novas formas, encontram-se a vontade por que muito do ambiente habitual da escola que vivenciaram continua presente.

O uso dos recursos informatizados foi pouco explorado para a avaliação da aprendizagem. Como vimos no 4º. capítulo deste estudo, quando trabalhamos com adultos é aconselhável a opção por atividades que aproximem-se da realidade dos alunos, como por exemplo os exercícios de simulação. Essa necessidade fica, também, comprovada nas respostas dos alunos que sugerem que sejam incorporadas atividades como jogos de empresas. Sendo um curso por internet consideramos que essas possibilidades poderiam ser mais exploradas.

Consideramos que a avaliação nesse curso não privilegiou os saberes e competências apontados como necessários para o sujeito da sociedade da informação. As declarações de intenção, hoje, privilegiam o raciocínio, a imaginação, a cooperação, a comunicação, o senso crítico...

O sistema de avaliação como está organizado é um obstáculo ao desenvolvimento dessas competências, que dificilmente podem ser expressas em uma prova escrita e em tarefas individuais.

O caso estudado mais uma vez reafirma o que discutimos na análise documental desse estudo, nos levando a afirmar que nas questões de avaliação da aprendizagem pouco tem se inovado na educação a distância.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A reflexão que se faz em uma dissertação não se encerra, pelo contrário ela é muito mais o despertar de desejos para o aprofundamento do tema. É um alento a frase de Assmann (2000:13) que diz "por sorte, na era da Internet já não se esperam livros concluídos. A era dos tratados "já era". Aos poucos nos vamos acostumando a pensar em forma de rede, mais coerentes com a teia da vida". A expectativa inicial gerada por um trabalho dessa natureza e, ao final, a sensação de que faltaram tantos pontos a serem aprofundados, acredito seja um sentimento comum a todos os que se aventuram nessa viagem. Essa sensação é superada se pensarmos no trabalho em rede, conforme sugere Assmann, olhando para esse texto como um pontinho da teia na qual está inserido. Parece que repensarmos o tempo disponível para realizar nossas tarefas é um desafio da sociedade da informação. A rapidez dos computadores é transportada para nossas atividades intelectuais. Num trabalho de dissertação já não temos mais o nosso tempo, nem o tempo da pesquisa, nem o tempo do orientador, temos o tempo da Capes, que a cada dia se torna mais implacável.

De todas as pressões, o interessante são as alternativas que se criam para nossa sobrevivência. O grupo de Educação e Comunicação, do qual faço parte, sai fortalecido da experiência, justamente pela opção do trabalho em grupo. Por estímulo da Profa. Maria Luiza Belloni, formamos um grupo de estudos e pesquisas em 1999, que resultou em 2000 na sua institucionalização denominando-se "Comunic". Neste grupo, tivemos a oportunidade de trocar, contribuir, dialogar, construir em conjunto, possibilitando a todas nós, um envolvimento ímpar com a área comum as nossas pesquisas – as TICs na Educação. Essa experiência, com certeza, foi uma das mais ricas da minha formação. Essa é a Educação em que acredito; rica em possibilidades e sempre aberta a nossa criatividade e inovação.

Acredito que em tempos da sociedade da informação devemos estar sempre repensando, estamos sendo pressionados a propor novas formas para ensinar e aprender e, conseqüentemente, para avaliar. Avaliar, no intuito de auxiliar e estimular os sujeitos na sua aprendizagem, superando a visão, que predominou nessa área, de contabilizar os

erros, selecionando os sujeitos que deveriam ficar no caminho. As reflexões realizadas neste estudo resultaram nas linhas gerais apresentadas a seguir.

Uma das possibilidades resgatadas é a de que, na EaD, a avaliação seja utilizada como um recurso para estimular o diálogo e a troca entre os envolvidos, constituindo-se um processo contínuo e sistemático. Trouxemos para dar sustentação a essa proposição a teoria de Holmberg (1985), quando sugere, a avaliação como uma das formas para a *comunicação de ida e volta*.

A contribuição do referencial andragógico torna-se fundamental na EaD. É necessário entender o processo de aprendizagem dos adultos para propor estratégias de ensino condizentes com a sua realidade, superando as experiências que utilizam o mesmo referencial das teorias de aprendizagem das crianças. Este tornou-se uma parte importante do nosso estudo porque, em se tratando de avaliação, a literatura, em sua maioria, é direcionada às crianças. Pesquisas e publicações que abordam a questão da avaliação da aprendizagem no trabalho educativo com adultos, ainda é escassa. Por outro lado, acreditamos que aprendizagem e avaliação andam de mãos dadas.

A discussão sobre o avaliação da aprendizagem levou-nos a concluir que na EaD o ideal para a avaliação é revestir-se de uma prática essencialmente formativa, aqui entendida não apenas como atividades desenvolvidas em certos momentos durante o processo de ensino aprendizagem, mas integrada a esse processo no sentido de auxiliar o aluno na sua aprendizagem. Constituindo-se um canal de comunicação entre os envolvidos no processo e contribui para resgatar o diálogo como eixo central da prática educativa.

Com a pesquisa foi possível visualizar como a avaliação da aprendizagem vem sendo conduzida em alguns programas de EaD no Brasil. Dos resultados, destacam-se:

- ✓ a avaliação na EaD está fortemente associada a momentos isolados do processo de ensino aprendizagem;
- ✓ o instrumento mais utilizado é a prova ou exames escritos, presenciais;
- ✓ a avaliação, em muitos casos, está associada a medida, como um ato pontual e rígido, que visa mensurar o alcance dos objetivos;
- ✓ a avaliação formativa é entendida apenas como a existência de atividades em momentos próprios no decorrer do processo de ensino aprendizagem;

- ✓ as instituições que avançam no sistema de avaliação garantindo troca de informações sistemáticas com os alunos, têm um forte investimento no sistema de acompanhamento;
- ✓ o uso das NTICs em benefício da avaliação está em estágio embrionário, com programas mais voltados à classificação dos alunos, em detrimento do uso dos recursos da tecnologia para possibilitarem o enriquecimento do processo educativo;
- ✓ a auto-avaliação é pouco utilizada e, quando o é, faz parte de modelos consagrados na EaD, que são os exercícios intercalados no texto. Não se criam estratégias que motivem o aluno a realizar a auto-avaliação como possibilidade de estar refletindo sobre o seu processo de aprendizagem;
- ✓ as notas ou conceitos constituem-se na principal forma de expressão dos resultados dos alunos, pelos professores;
- ✓ os alunos, ao mesmo tempo que demonstram o desejo de que a avaliação seja utilizada em benefício de sua aprendizagem, sentem-se confortáveis com processos estruturados da forma tradicional, exercendo seu "ofício de aluno" com tranquilidade;
- ✓ evidencia-se, também, um desejo dos alunos para que as atividades de avaliação sejam mais voltadas a sua realidade. No nosso entender como possibilidade de estar ligando teoria e prática;
- ✓ a possibilidade de utilizar a avaliação como um processo de comunicação, a exemplo do que sugere Holmberg, possibilitando o diálogo entre os envolvidos é prejudicada em grande parte pela linearidade dos currículos e dos cronogramas dos cursos, organizados conforme a prática do ensino presencial;
- ✓ a avaliação mostra-se antes um obstáculo do que uma prática eficiente que auxilie o desenvolvimento das competências sugeridas para o sujeito da sociedade da informação;

As constatações da pesquisa e as reflexões sobre a sociedade atual, EaD, andragogia e avaliação da aprendizagem realizadas nesta dissertação apontam para a necessidade de pesquisas que aprofundem a discussão nesse campo, sendo que alguns temas ficaram mais evidentes:

- ✓ O estado da arte da avaliação da aprendizagem em programas de EaD no Brasil;

- ✓ formação de professores para exercerem o papel de avaliadores na EaD;
- ✓ uso dos recursos das TICs como possibilidade para o processo de avaliação (simulação, ferramentas síncronas de comunicação, como o chat, entre outras);
- ✓ estudo sobre a produção de mensagens para os alunos, que façam sentido no processo de ensino aprendizagem;
- ✓ processo de aprendizagem dos alunos a distância;
- ✓ estratégias que motivam o aluno à auto-avaliação;

Nosso desejo é que a avaliação constitua-se num campo que contribua para a inovação e a criatividade no ensino presencial e à distância, contribuindo para a construção de uma sociedade mais solidária e humana, superando o predomínio da seleção e da punição.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AFONSO, Almerindo Janela. *Avaliação educacional: regulação e emancipação: para uma sociologia das políticas avaliativas contemporâneas*. São Paulo : Cortez, 2000.

ANDRÉ, Marli Eliza D. *Etnografia da prática escolar*. 4. ed. Campinas: Papirus, 1995.

ANDRÉ, Marli Eliza D.; PONTIN, Marta Maria D. O diário reflexivo, avaliação e investigação didática. In: *Ensaio: avaliação e políticas públicas em educação*. Rio de Janeiro: CESGRANRIO, v. 6, n. 21, out./dez. 1998.

APARICI, Roberto. Ensino, multimídia e globalização. In: *Comunicação & Educação*, ano V, n. 14, jan./abr., São Paulo: Moderna, 1999.

ARETIO, Lorenzo Garcia. *Educación a distancia hoy*. Madrid: Uned, 1994.

ASSMANN, Hugo. *Reencantar a educação: rumo à sociedade aprendente*. 4. ed. Petrópolis: Vozes, 1998.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *NBR 6023: Referências Bibliográficas*. Rio de Janeiro, 2000.

BELLONI, Maria Luiza. *Educação a distância*. Campinas: Editores Associados, 1999.

\_\_\_\_\_. Tecnologia e Formação de Professores: rumo a pedagogia pós-moderna? *Educação & Sociedade*, ano XIX, n.65. Campinas: Cedes, dez., 1998.

BOTH, Ivo José. Avaliação-ensino e Institucional: investimento de qualidade no ensino. *Seminários em Revista*. Blumenau: FURB, v. 2, n. 7, ago. 1999.

CARMO, Hermano Duarte de Almeida e. *Ensino superior a distância: contexto mundial*. Lisboa: Universidade Aberta, 1997.

DEPRESBITERIS, Léa. *Avaliação Educacional*. Brasília: SENAI/DN, 1999.

EVANS, Terry & NATION, Daryl. De la necesidad de la teoría en la enseñanza abierta y a distancia. In: RODRIGUES, Eustáquio; QUINTILLÁN, Manuel Ahijado (coord.) *La educación a distancia en tiempos de cambios: nuevas generaciones, viejos conflictos*. Madrid: Ediciones de la Torre, 1999.

EVANS, Terry & NATION, Daryl. Dialogue in practice, research and theory in distance education. *Open learning*. UK, 4(2):37-42 june, 1989.

EVANS, Terry & NATION, Daryl. Theorising open and distance education. *Open learning*. UK, 7(2):3-13 June, 1992.

FERREIRA, Maria Luísa Ribeiro. A motivação nos adultos: fator fundamental de aproveitamento no ensino a distância. In: *Sinal: revista do instituto português de ensino a distância*. Lisboa, n. 1, Jul/set 1985.

FIRME, Thereza Penna. Avaliação de Docentes e do Ensino. In: SOUSA, Eda C. B. Machado (org). *Curso de Especialização em Avaliação a Distância: avaliação de docentes e do ensino*. Brasília: UNB, 1997.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia da Indignação: cartas pedagógicas e outros escritos*. São Paulo: UNESP, 2000.

\_\_\_\_\_. *Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

\_\_\_\_\_. *Educação e Mudança*. 23. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1979.

GIL, Antônio Carlos. *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1994.

GIDDENS, Anthony. *As conseqüências da modernidade*. Tradução de Raul Fiker. São Paulo: Universidade Estadual Paulista, 1991.

GIPPS, Caroline. Avaliação de alunos e aprendizagem para uma sociedade em mudança. In: *Anais do Seminário Internacional de Avaliação educacional*. Brasília: INEP, 1998.

GUTIERREZ, Francisco; PRIETO, Daniel. *A mediação pedagógica: educação a distância alternativa*. Campinas: Papyrus, 1994.

HADJI, Charles. *Avaliação desmistificada*. Tradução de Patrícia Ramos. Porto Alegre: Artes Médicas, 2001.

HOLMBERG, Borj. *Educación a distancia: situación y perspectivas*. Buenos Aires: Kapeluz, 1985.

\_\_\_\_\_. The evolution of the character and practice of distance education. *Open Learning*, 10 (2):47-53, 1995.

JONASSEN, David. O uso das novas tecnologias na educação a distância e a aprendizagem construtivista. *Em Aberto*. Brasília: INEP, ano 16, n.70, abr./jun., 1996.

KAPLÚN, Mário. Processos educativos e canais de comunicação. In: *Comunicação e Educação*. São Paulo: Moderna, n. 14, jan/abril 1999.

KNOWLES, Malcolm; HOLTON, Elwood; SWANSON, Richard. *The adult learner: the definitive classic in adult education and human resource development*. 5.ed. Texas: Gulf Publishing Company-Houston, 1997.

LAVILLE, Christian. *A construção do saber: manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas*. Tradução de Heloísa Monteiro e Francisco Settineri. Porto Alegre: Artes Médicas, 1999.

- LÉVY, Pierre. *Cibercultura*. Tradução de Irineu da Costa. São Paulo: Editora 34, 1999.
- LIMA, Lauro de Oliveira. *Mutações segundo Mc Luhan*. Rio de Janeiro: Vozes, 1987.
- MENDES, Sônia Regina. Mudança tecnológica, formação para o mundo do trabalho e o planejamento da educação. In: *Boletim Técnico do SENAC*. Rio de Janeiro: SENAC, 21(2), mai/ago, 1995.
- MORAN, José Manuel et all. *Novas tecnologias e mediação pedagógica*. Campinas: Papirus, 2000.
- NEDER, Maria Lúcia. Avaliação na educação a distância: significações para definição de percursos. In: PRETI, Oreste. *Educação a distância: inícios e indícios de um percurso*. Cuiabá: NEAD/IE-UFMT, 1996.
- NEVO, David. Avaliação por diálogos: uma contribuição possível para o aprimoramento escolar. In: *Anais do Seminário Internacional de Avaliação educacional*. Brasília: INEP, 1998.
- OLIVEIRA, Carlos Alberto S. de. Da era do conhecimento para a era da educação (editorial). In: *Ensaio: avaliação e políticas públicas em educação*. Rio de Janeiro: CESGRANRIO, v. 5, n. 16, jul./set. 1997.
- PARENTE, André (org.). *Imagem Máquina*. Rio de Janeiro: Editora 34, 1996.
- PERRENOUD, Philippe. *Avaliação: da excelência à regulação das aprendizagens entre duas lógicas*. Tradução de Patrícia Ramos. Porto Alegre: Artes Médicas, 1999.
- PRETI, Oreste (org.). *Educação a Distância: inícios e indícios de um percurso*. NEAD/IE. Cuiabá: UFMT, 1999.
- RAGGATT P. Post-Fordism and Distance Education: a flexible strategy for change. *Open Learning*, v.8, n. 1, 1993.
- RAMAL, Andrea Cecília. Avaliar na Cibercultura. In: *Pátio: revista pedagógica*. Porto Alegre: Artemed, n. 12, fev/abr 2000.
- REIS, Vania Prata Ferreira. O perfil de empregabilidade: o desafio do autodesenvolvimento. *Boletim Técnico do SENAC*. Rio de Janeiro: SENAC, 24(1), jan./abr, 1998.
- RODRIGUES, Pedro. A avaliação curricular. In: ESTRELA, Albano e NÓVOA, Antônio. *Avaliação em educação: perspectivas*. Lisboa: Porto Editora, 1999.
- RUDIO, Franz Victor. *Introdução ao projeto de pesquisa científica*. Petrópolis: Vozes, 1986.
- SAMPAIO, Marisa Narciso; LEITE, Lúgia Sílvia. *Alfabetização tecnológica do professor*. Petrópolis: Vozes, 2000.

SANTOS, Boaventura de Souza. *Pela mão de Alice: o social e o político na pós-modernidade*. 5. ed. São Paulo: Cortez, 1999.

SARAIVA, Terezinha. Educação a distância no Brasil: lições da história. *Em Aberto*. Brasília: INEP, 16(70), abr./jun., 1996.

SWANK, Constance et all. The why and How of adult Learning. Techknowlogia. V.2, n.5, set./out., 2000. Disponível em: <http://www.techknowlogia.org>

TOFLER, Alvim. *O Choque do Futuro*. Lisboa: Livros do Brasil, 1970.

UNESCO. *Aprendizagem aberta e a distância: perspectivas e considerações sobre políticas educacionais*. Florianópolis: UFSC, 1997.

\_\_\_\_\_. *Incluindo os excluídos: Educação para Todos, Experiências a Distância*. Brasília: UnB, 1999.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA. Laboratório de Ensino a Distância. *Curso de Especialização em Marketing para Gestão Empresarial: guia do aluno*. Florianópolis, 1999.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA. Laboratório de Ensino a Distância. *Curso de Especialização em Marketing para Gestão Empresarial: manual do professor*. Florianópolis, 1999.

VIANNA, Heraldo Marelím. Avaliação educacional e seus instrumentos: novos paradigmas. In: SOUSA, Eda C. B. Machado (org). *Curso de Especialização em Avaliação a Distância: técnicas e instrumentos de avaliação*. Brasília: UNB, 1997.

ZAA, Janete Sayers de. Innovaciones andragógicas en la concepcion del participante de la educacion superior a distancia. In: Revista Ibero Americana de Educação Superior a Distância. Venezuela, v. 6, n. 1, 1993.

BARTOLOMÉ, Antonio R.; UNDERWOOD Jean D.M. *The TEEODE Project: Technology Enhanced Evaluation in Open and Distance Learning*. Barcelona: Univerrnsity of Barcelona, 1998. Disponível em:

<http://www.doe.d5.ub.es/te/teeode/THEBOOK/files/portugue/ht/title.htm>

Embrapa. Disponível em: <http://www.embrapa.br/embrapa.htm>